

**Aquisição de Exaustividade
em Crianças Falantes de Português Europeu**

Stéphanie Dias Vaz

**Dissertação de Mestrado
em Ciências da Linguagem – Psicolinguística**

Março 2012

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Linguagem, realizada sob a orientação científica da Professora Doutora Maria Fernandes Homem de Sousa Lobo Gonçalves.

*"O valor das coisas não está no tempo em que elas duram,
mas na intensidade com que acontecem.
Por isso existem momentos inesquecíveis,
coisas inexplicáveis e pessoas incomparáveis".*

Fernando Pessoa

À minha mãe e avós,

Pelo apoio constante

Agradecimentos

Ao completar mais uma etapa da minha vida, apercebo-me da importância das pessoas que têm estado a meu lado e que, de uma forma ou de outra, me permitiram chegar aqui! Estando grata a todas estas pessoas, gostaria de agradecer e realçar as seguintes pessoas:

À professora Maria Lobo, não podendo eu ser aqui, em tão poucas linhas, exaustiva em relação à contribuição que teve nestes últimos anos da minha vida, agradeço-lhe por correr o risco de ser minha orientadora, pela responsabilidade assumida na orientação deste trabalho, pelos ensinamentos, conselhos prestados, pela disponibilidade manifestada, amizade, carinho e, principalmente, pela paciência.

Ao professor João Costa, pela sua estimulante força de trabalho, por ser um ótimo coordenador de projeto e por me estar sempre a “subir o ego”.

A todos os professores que contribuíram para a minha formação académica, me transmitiram o gosto pela Linguística e que deixam saudades: os professores Clara Nunes Correia, Teresa Brocardo, Isabel Mascarenhas, Maria do Céu Caetano, Fernanda Menéndez, Isabel Tomás, Antónia Coutinho, Ana Madeira, Ana Monção, Adriano Rodrigues e António Emiliano.

Ao *Centro Social Quinta do Anjo* em Palmela por me receberem tão bem e aos pais das crianças que frequentam esta instituição, por aceitarem participar nos testes experimentais. Deixo, por fim, um especial agradecimento à Dr^a. Anabela por ter permitido que tudo isto fosse possível.

Ao Jardim de Infância Pequeneda Feliz em Camarate, em especial à Carla e ao Ricardo, por aceitarem contribuir para o estudo experimental.

Ao Jardim de Infância S. Pedro em Torres Novas pela ajuda e disponibilidade.

Aos colegas do Projeto “Dependências Sintáticas dos 3 aos 10” do CLUNL pela motivação, em especial à Mariana Silva.

Ao Emanuel, por me mostrar que todos os obstáculos da vida podem ser superados.

A todos os meus amigos, especialmente à Susana Ferreira e ao Bruno Fernandes, por serem aquilo que são para mim.

À minha família, cujo agradecimento vem no fim desta página mas é sem dúvida o mais importante (a eles devo literalmente tudo o que sou), dedico este momento de realização pessoal.

Aos meus avós - Manuel e Adelina -, tios - Arlindo e São - e primos – Catarina, Gonçalo e Pedro -, por acreditarem em mim e me darem força para nunca desistir dos meus sonhos.

Aos meus “pirralhos”, Simão, José Pedro, Tiago, Dário e Iara, por alegrarem os meus dias.

À minha mãe, Ema, para quem as filhas estiveram sempre em primeiro lugar, simplesmente não existem palavras que expressem o quão grata eu lhe estou. Obrigada por caminhares sempre ao meu lado, iluminando o meu caminho.

À Mélanie, minha irmã, que se nos chateamos tantas vezes é por não conseguirmos viver uma sem a outra.

À minha Minnie, a minha fiel amiga.

Aquisição de Exaustividade em crianças falantes de Português Europeu

Stéphanie Dias Vaz

Resumo

Este estudo tem como principal objetivo analisar a forma como as crianças falantes nativas de português europeu adquirem os valores de exaustividade associados a três estruturas: estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação universal.

Os estudos experimentais realizados procuravam determinar se as crianças falantes nativas de português europeu atribuem interpretações exaustivas a estes três tipos de estruturas, comparando-os com os que foram encontrados para outras línguas, nomeadamente o Inglês e Alemão, em que é possível observar desenvolvimento linguístico na aquisição de valores de exaustividade em diferentes estruturas.

Para as duas primeiras estruturas, foram retomados os resultados obtidos em Vaz (2010a,b). Para as estruturas de quantificação universal, foi realizado um novo estudo experimental. Em cada um dos testes, participaram 60 crianças, divididas por três faixas etárias (3, 4 e 5 anos) e um grupo de controlo de 20 adultos.

Para testar a aquisição da exaustividade em estruturas interrogativas foi aplicado um teste desenvolvido por Petra Schulz no âmbito do projeto europeu COST A33, com perguntas acerca de imagens.

Para testar se as crianças associavam às estruturas clivadas leituras exaustivas, foi construído um teste inspirado no de Heizmann (2007) que usava uma tarefa de juízo de valor de verdade. Os participantes tinham de avaliar se uma frase dita por um fantoche era adequada à imagem apresentada (*picture verification task*).

Para verificar a aquisição de exaustividade em estruturas de quantificação universal preparou-se uma tarefa de compreensão, através da metodologia de juízo de valor de verdade. Tal como no teste de estruturas clivadas, a tarefa dos participantes consistia em avaliar se uma frase dita por um fantoche era adequada à imagem apresentada (*picture verification task*).

Os resultados obtidos permitem-nos concluir que existe efeito de desenvolvimento dos 4 para os 5 anos na aquisição de exaustividade nas diferentes estruturas. Embora a exaustividade pareça ser determinada sobretudo gramaticalmente nas diferentes estruturas, ela interage com aspetos pragmáticos, o que é visível no comportamento do grupo de controlo, que é por vezes mais sensível do que as crianças às condições pragmáticas da situação experimental.

Concluimos que o ritmo de aquisição da exaustividade não é idêntico nas diferentes estruturas (estruturas interrogativas simples > estruturas de quantificação universal > estruturas clivadas > estrutura interrogativas múltiplas), o que poderá dever-se à maior

complexidade associada a algumas das estruturas: as interrogativas múltiplas exigem emparelhamento, para além de exaustividade. Concluímos ainda que, embora globalmente o desenvolvimento da exaustividade em português seja comparável com o de outras línguas, há algumas diferenças entre línguas. Isto pode dever-se, por um lado, a diferenças no funcionamento gramatical das construções estudadas, mas também à própria estrutura do teste usado.

Palavras – Chave: aquisição, exaustividade, interrogativas, clivadas, quantificação universal

Acquisition of Exhaustivity by European Portuguese children

Stéphanie Dias Vaz

Abstract

This study's main objective is to see how children native speakers of European Portuguese acquire *exhaustivity*.

The experimental procedures intended to see if children were able to grasp the exhaustivity value associated with those structures and compare results with studies done for other languages, namely German and English, where the linguistic development in the acquisition of these three kinds of structures was observed.

This study compiles results previously obtained in Vaz (2010a,b) with a new study for universal quantification structures. For each test, 60 children were tested divided in three age groups (3, 4 and 5 years) and 20 adults as the control group.

To test the acquisition of *exhaustivity* in wh-questions, a test developed by Petra Schutz for the European project COST A33 consisting of a picture matching task was applied.

In testing *exhaustivity* acquisition for cleft structures, a modified version of a test from Heizmann (2007), a truth value judgement task (picture verification task), was applied.

To test the acquisition of *exhaustivity* in universal quantification structures we applied a comprehension test consisting of a truth value judgement task (picture verification task).

The results indicated that there is a significant difference between 4 and 5 year olds and that exhaustivity is associated with syntactic structure, even though it interacts with pragmatic factors. The pragmatic effects were particularly salient with the control group.

We concluded that *exhaustivity* is acquired at a different rate across structures (simple wh-questions > universal quantification > clefts > multiple wh-questions), which we attribute to the varying complexity each display: multiple wh-questions require pairing, besides exhaustivity. Our results are in accordance with results found in other languages, but there were a few differences which we explain either by differences in the experimental design or differences in grammatical features of the structures studied.

Keywords: acquisition, exhaustivity, questions, clefts, universal quantification

Índice

Lista de tabelas	xvii
Lista de gráficos	xviii
Capítulo 1. Introdução	1
1.1. Apresentação do estudo	1
1.2. Objetivos do trabalho e sua organização	2
Capítulo 2. Exaustividade	4
2. 1. Introdução.....	4
2. 2. Estruturas linguísticas associadas a exaustividade.....	4
2. 2.1. Estruturas interrogativas.....	5
2.2.1.1. Estruturas interrogativas na gramática do adulto.....	5
2.2.1.2. Aquisição de estruturas interrogativas	7
2. 2.2. Estruturas clivadas	9
2.2.2.1. Estruturas clivadas na gramática do adulto	9
2.2.2.2. Aquisição de estruturas clivadas	10
2. 2.3. Estruturas de quantificação universal	11
2.2.3.1. Estruturas de quantificação universal na gramática do adulto.....	11
2.2.3.2. Aquisição de estruturas de quantificação universal.....	15
2. 3. Conclusão	21
Capítulo 3. Estudo experimental	23
3. 1. Hipóteses de investigação	23
3. 2. Metodologia e Participantes	25
3. 2.1. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas	25
3. 2.2. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas clivadas	28

3. 2.3. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação universal.....	33
3. 3. Resultados e discussão	39
3. 3.1. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas	39
3. 3.2. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas clivadas	43
3. 3.3. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação universal.....	48
3. 4. Discussão geral.....	58
3. 5. Comparação dos resultados Ingleses, Alemães e Portugueses	63
Capítulo 4. Conclusões.....	66
Referências Bibliográficas.....	67

Anexos (em CD-Rom)

A. Folhas de registo

A1. Folha de registo do teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas (Parte A e B)

A2. Folha de registo do teste de compreensão de exaustividade em estruturas clivadas.

A3. Folha de registo do teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação universal

B. Apresentação de imagens

B1. Apresentação de imagens - Teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas (Parte A e B)

B2. Apresentação de imagens - Teste de compreensão de exaustividade em estruturas clivadas

B3. Apresentação de imagens - Teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação universal

C. Recolha e inserção de dados

C1. Estruturas interrogativas

C1.1. Estruturas interrogativas – crianças de 3 anos

C1.2. Estruturas interrogativas – crianças de 4 anos

C1.3. Estruturas interrogativas – crianças de 5 anos

C1.4. Estruturas interrogativas – grupo de controlo

C2. Estruturas clivadas

C2.1. Estruturas clivadas – crianças de 3 anos

C2.2. Estruturas clivadas – crianças de 4 anos

C2.3. Estruturas clivadas – crianças de 5 anos

C2.4. Estruturas clivadas – grupo de controlo

C3. Estruturas de quantificação universal

C3.1. Estruturas de quantificação universal – crianças de 3 anos

C3.2. Estruturas de quantificação universal – crianças de 4 anos

C3.3. Estruturas de quantificação universal – crianças de 5 anos

C3.4. Estruturas de quantificação universal – grupo de controlo

D. Tabela de Resultados

D1. Tabela de resultados – Estruturas interrogativas

D2. Tabela de resultados – Estruturas clivadas

D3. Tabela de resultados – Estruturas de quantificação universal

E. Resultados individuais

E.1 Estruturas Interrogativas

E.1.1. Resultados obtidos pelas crianças de 3 anos em todas as condições (número de respostas corretas)

E.1.2. Resultados individuais obtidos pelas crianças de 4 anos em todas as condições (número de respostas corretas)

E.1.3. Resultados individuais obtidos pelas crianças de 5 anos em todas as condições (número de respostas corretas)

E.1.4. Diferentes respostas (não exaustivas) obtidas pelas crianças de 3, 4 e 5 anos.

E.2. Estruturas Clivadas

E.2.1. Resultados individuais obtidos pelas crianças de 3 anos nas estruturas clivadas não exaustivas

E.2.2. Resultados individuais obtidos pelas crianças de 4 anos nas estruturas clivadas não exaustivas

E.2.3. Resultados individuais obtidos pelas crianças de 5 anos nas estruturas clivadas não exaustivas

Lista de tabelas

Tabela 1. Participantes referentes ao teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas	28
Tabela 2. Participantes referentes ao teste de compreensão de exaustividade em estruturas clivadas	32
Tabela 3. Participantes referentes ao teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação universal.....	39

Lista de gráficos

Gráfico 1: Resultados globais por faixa etária para interrogativas simples, pares e triplas	40
Gráfico 2: % de outras respostas na condição de interrogativas pares nas faixas etárias 3, 4 e 5 anos	42
Gráfico 3: % de acerto nas condições de clivadas não exaustivas e exaustivas	44
Gráfico 4: % de acerto nas clivadas não exaustivas e nos itens de controlo ‘não’	45
Gráfico 5: % de respostas ‘sim’ (falhas) nas condições de clivadas não exaustivas e na condição de controlo ‘sim’ (acertos)	46
Gráfico 6: % de acerto nas condições não exaustivas e nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva com o quantificador “todos”	49
Gráfico 7: % de acerto nas condições não exaustivas e nas condições exaustivas em contexto de leituras distributivas com o quantificador “todos” e com o quantificador “cada”	50
Gráfico 8: % de acerto nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva e leitura coletiva) com o quantificador “todos”	51
Gráfico 9: % de acerto nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva, leitura coletiva e leitura singular) com o quantificador “cada”	52
Gráfico 10: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com objeto extra com os quantificadores “todos” e “cada”	53
Gráfico 11: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva e leitura distributiva com objeto extra com o quantificador “todos”	54
Gráfico 12: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva com objeto extra, nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura coletiva) e nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva com o quantificador “todos”	55
Gráfico 13: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com objeto extra, nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva) e nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com o quantificador “todos”	56

Gráfico 14: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com objeto extra, nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva) e nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com o quantificador “cada”	57
Gráfico 15: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva e nas em contexto de leitura distributiva com o quantificador “cada”	57
Gráfico 16: % de acerto nas interrogativas simples e múltiplas, estruturas clivadas não exaustivas e estruturas de quantificação universal não exaustivas (associadas a contextos de leitura coletiva e distributiva)	59
Gráfico 17: Resultados obtidos nas diferentes estruturas (interrogativas, clivadas e quantificação universal) para o Português Europeu	64
Gráfico 18: Resultados obtidos nas diferentes estruturas (interrogativas, clivadas e quantificação universal) para o Inglês	64
Gráfico 19: Resultados obtidos nas diferentes estruturas (interrogativas, clivadas e quantificação universal) para o Alemão	64

Capítulo 1.

Introdução

1.1. Apresentação do estudo

Nesta dissertação, pretende-se dar continuidade ao trabalho desenvolvido como bolsista BII (Bolsa de Integração na Investigação) relativamente à aquisição de exaustividade em estruturas interrogativas (Vaz 2010a)¹ e ao estágio curricular da Licenciatura em Ciências da Linguagem que se baseou na aquisição de exaustividade em estruturas clivadas (Vaz 2010b). Os estudos experimentais realizados procuravam determinar se as crianças falantes nativas de português europeu atribuem interpretações exaustivas a estes dois tipos de estruturas, comparando-os com os que foram encontrados para outras línguas. Assim, para além dos dois estudos realizados para o Português Europeu (cf. Vaz 2010a,b), anteriormente mencionados, existem estudos realizados para outras línguas (cf. Schulz & Roeper 2011, Roeper et al. 2007; Heizmann 2007, Byram-Washrun 2010, Philip 1995, Roeper & Pearson 2006, Drozd 2001, Crain et al., 1996, Brooks & Braine 1996, Vendler 1967), nomeadamente para o Inglês e para o Alemão, que mostram existir desenvolvimento linguístico na aquisição de valores de exaustividade em diferentes estruturas.

Para além disso, pretendeu-se alargar o estudo da aquisição de exaustividade a outro tipo de estruturas associadas a leituras exaustivas - as estruturas de quantificação universal. Foi elaborado e aplicado um teste experimental para estudar a aquisição de exaustividade em estruturas de quantificação universal (com *todos* e com *cada*) em crianças com desenvolvimento típico entre os 3 e os 5 anos de idade que têm o português europeu como língua materna.

¹ Trabalho desenvolvido no Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa, em 2010, financiado pela Fundação para a Ciência e a Tecnologia, sob orientação da Prof^a Doutora Maria de Sousa Lobo.

Desta forma, um dos objetivos desta dissertação consiste em retomar os resultados obtidos nos dois estudos experimentais já realizados, compará-los com os resultados obtidos no teste com quantificadores e discutir se os resultados favorecem uma análise unificada da aquisição da exaustividade nas diferentes estruturas ou se, pelo contrário, a aquisição da exaustividade segue percursos distintos para cada uma delas. Pretende-se ainda discutir se os resultados favorecem uma explicação gramatical ou pragmática para o fenómeno, explorando as propriedades gramaticais e pragmáticas associadas às diferentes estruturas.

1.2. Objetivos do trabalho e sua organização

Como referi acima, de forma sucinta, o meu trabalho tem como principal objetivo determinar se as crianças falantes nativas de português europeu, dos 3 aos 5 anos de idade, atribuem interpretações exaustivas a diferentes tipos de estruturas, nomeadamente estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação (com *todos* e com *cada*).

Relativamente aos quantificadores, comparámos a aquisição do quantificador *todos* e do quantificador *cada* (ambos quantificadores universais), uma vez que o quantificador *todos* permite uma leitura coletiva ou distributiva (e.g. *todos os meninos estão a construir uma torre*) mas o quantificador *cada* obriga a uma leitura distributiva (e.g. *cada menino está a construir uma torre*).

Comparámos os resultados obtidos com os que foram encontrados para outras línguas, uma vez que, nos diferentes sistemas linguísticos, existe alguma variação quanto à forma como determinadas propriedades estão lexicalizadas. Tentámos verificar se os resultados obtidos para o português são coincidentes com os que foram obtidos para outras línguas, de forma a compreender quais os aspetos cujo ritmo de aquisição é universal e quais os aspetos que são determinados por propriedades específicas dos diferentes sistemas.

Nesta dissertação, procurámos verificar até que ponto os dados da aquisição permitem esclarecer se a exaustividade está associada a propriedades gramaticais (fatores sintáticos e semânticos) ou a propriedades não gramaticais (fatores pragmáticos). Damos conta dos principais estudos que envolvem esta temática e descrevemos quais as propriedades associadas a cada tipo de estrutura analisada, ou seja, verificámos o funcionamento gramatical da exaustividade em diferentes estruturas, e a forma como o conhecimento gramatical interage com o conhecimento pragmático.

O trabalho está organizado em quatro capítulos. No primeiro capítulo, faz-se uma breve introdução. No segundo capítulo, faz-se uma revisão bibliográfica dos estudos sobre exaustividade e descrevem-se as propriedades relevantes de três tipos de estruturas linguísticas que a ela estão associadas, nomeadamente, estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação universal. O terceiro capítulo consiste no estudo experimental: em 3.1. enquadram-se e formulam-se as hipóteses de investigação; em 3.2. dá-se conta da metodologia adotada nos três testes elaborados e aplicados, assim como dos participantes que intervieram no estudo; no ponto 3.3. apresentam-se os resultados, em 3.4 a discussão e em 3.5. faz-se a comparação de resultados para o português e outras línguas. Por último, no quarto capítulo, apresentam-se as conclusões gerais do estudo.

Capítulo 2.

Exaustividade

2. 1. Introdução

Nos sistemas gramaticais das línguas humanas, determinadas estruturas parecem determinar valores de exaustividade, isto é, valores que recobrem todos os indivíduos correspondentes a uma determinada variável. As interrogativas múltiplas, alguns tipos de estruturas clivadas e os quantificadores universais, por exemplo, determinam leituras exaustivas.

Neste capítulo, faz-se a revisão da principal bibliografia que descreve de que forma, na gramática do adulto, cada uma dessas estruturas (estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação) está associada a exaustividade e que hipóteses existem na literatura para explicar em que consiste a exaustividade. Será que é considerada uma propriedade gramatical ou pragmática ou será o resultado de uma interação entre as duas? Por fim, revemos a bibliografia sobre aquisição de exaustividade nas diferentes estruturas.

2. 2. Estruturas linguísticas associadas a exaustividade

Vários autores têm mostrado que existe desenvolvimento linguístico relativamente ao valor de exaustividade associado a determinadas estruturas linguísticas: crianças de 3 e 4 anos aceitam leituras não exaustivas para estruturas que, na gramática adulta, estão associadas a exaustividade, tais como interrogativas múltiplas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação universal. O desenvolvimento de um estágio de interpretações não exaustivas para um estágio de interpretações exaustivas tem sido explicado como um efeito de desenvolvimento pragmático ou gramatical (cf. Schulz & Roeper 2011).

A exaustividade está geralmente associada a determinadas estruturas que envolvem uma relação operador-variável. É discutível qual a origem das leituras exaustivas. Alguns autores consideram que são determinadas pragmaticamente, defendendo uma perspectiva menos gramatical nas leituras exaustivas (e.g. van Rooij 2004, Byram-Washburn 2010), outros autores consideram que é uma propriedade gramatical das estruturas, codificada sob a forma de um traço formal num operador (cf. Roeper et al. 2007; Heizmann 2007). As estruturas que condicionam leituras exaustivas envolveriam um operador semelhante a um quantificador universal, o que prediz que estas diferentes estruturas sejam adquiridas em estádios de desenvolvimento semelhantes.

2.2.1. Estruturas interrogativas

2.2.1.1. Estruturas interrogativas na gramática do adulto

As estruturas interrogativas múltiplas têm a propriedade de exigir respostas exaustivas em muitas línguas². Em português, uma interrogativa como *Quem comeu o quê?*, com dois pronomes interrogativos, exige como resposta todos os pares de indivíduos que satisfaçam o valor das variáveis numa determinada situação discursiva (cf. Costa 1998): a mãe (comeu) a banana; o pai (comeu) a maçã; a avó (comeu) a laranja; o avô (comeu) o pêssego. As leituras que dão origem a pares exaustivos são chamadas leituras de listas de pares ('pair-list readings', PL), por oposição às leituras em que é dado apenas um par ('single-pair readings', SP).

² Grebenyova (2006) e Schulz & Roeper (2011) referem variação interlinguística quanto a vários aspetos associados às interrogativas múltiplas: as interrogativas múltiplas são admitidas numa língua, mas não noutras (italiano, irlandês); existe variação quanto à posição ocupada pelos constituintes interrogativos (fronteamento múltiplo ou ausência de fronteamento); existe variação quanto à exigência de leituras exaustivas, ainda que a leitura exaustiva pareça ser a leitura não marcada, estando a leitura singular possivelmente associada a contextos específicos, como o de perguntas em concursos.

Para as interrogativas simples, o contexto pragmático pode determinar a obrigatoriedade ou inadequação de uma interpretação exaustiva. Assim, a uma pergunta feita no tribunal *Quem estava em casa à hora do crime?* ou a uma pergunta feita pelo professor na sala de aula *Quem fez o trabalho de casa?*, espera-se uma resposta exaustiva, ao passo que, a uma interrogativa como *Quem tem uma caneta?* ou *Onde é que há uma casa de banho?*, é pragmaticamente adequado dar uma única resposta (ou uma resposta em que se mencionam apenas alguns elementos – resposta plural não exaustiva “mencionar alguns”) porque se pressupõe uma intenção do falante que não requer uma resposta exaustiva. No entanto, Schulz & Roeper 2011 assumem que também as interrogativas simples estão associadas a leituras exaustivas, podendo essa exigência ser cancelada em contextos pragmáticos específicos. Assim, a exaustividade seria uma propriedade semântica associada quer a interrogativas simples, quer a interrogativas múltiplas.

Note-se que também existem contextos específicos que cancelam a obrigatoriedade de leituras exaustivas para as interrogativas múltiplas. Como discutido em Schulz & Roeper (2011), existem contextos em que as interrogativas múltiplas exigem respostas singulares: interrogativas-eco ou interrogativas que incidem sobre um evento único como *Quem bateu em quem primeiro?*. Os autores referem também que, quando um dos pronomes interrogativos se encontra dentro de uma ilha, as respostas exaustivas são canceladas. Assim, *Quem comeu os bolos que a mãe fez para quem?* não permite uma resposta exaustiva, ao passo que *Que bolo é que a mãe fez para quem?* desencadeia uma resposta exaustiva.

Há, no entanto, outros autores que consideram que a exaustividade é determinada por propriedades pragmáticas. Van Rooij (2004) considera que o significado de uma interrogativa é *subespecificado* e que parte da interpretação é determinada pragmaticamente, tendo em conta a noção de *relevância*, i.e. a resposta adequada consistirá na resposta mais informativa (e que implique o menor esforço). As interrogativas não exigiriam respostas inerentemente exaustivas, sendo antes a exaustividade resultado de uma estratégia interpretativa.

De acordo com Schulz & Roeper (2011), contudo, as respostas exaustivas e as respostas ‘mencionar-alguns’ são o resultado da ambiguidade associada à semântica das interrogativas, estando as interrogativas não exaustivas associadas a quantificação existencial e as interrogativas exaustivas, as não marcadas, associadas a quantificação universal. É possível encontrar elementos associados a cada uma das leituras, como *so* ‘por exemplo’ que desencadeia respostas não exaustivas ou *alles* ‘todos’ que desencadeia respostas exaustivas, que tornariam visíveis cada uma das interpretações. O tratamento semântico (e não pragmático) da exaustividade em interrogativas é justificado pelos autores pelo facto de não se encontrarem respostas plurais (não exaustivas) em interrogativas múltiplas.

2.2.1.2. Aquisição de estruturas interrogativas

Schulz & Roeper (2007) e Schulz & Roeper (2011) consideram as predições feitas pelas análises semânticas e pragmáticas da exaustividade associada a interrogativas para a aquisição da linguagem.

Schulz & Roeper (2007) defendem que as crianças, no processo de aquisição, partem de um valor por defeito [específico]³ para as interrogativas, dando relevância a três componentes indispensáveis para uma aquisição bem sucedida de exaustividade: contexto discursivo, propriedade escondida [+variável] e marcadores lexicais para leituras singulares ou exaustivas. Estes autores destacam e formulam duas hipóteses de aquisição de exaustividade: uma *hipótese pragmática* e uma *hipótese do traço formal*.

De acordo com a hipótese pragmática, a leitura singular é natural, correspondendo a uma resposta ‘por exemplo’. Isto prediz que a criança possa dar respostas plurais, mas não exaustivas. (Singularidade > vários (plural) > exaustivo)

³ Schulz & Roeper (2011) modificam um pouco esta análise e tratam a interpretação de pronomes-wh em fases iniciais de aquisição como uma constante e não como uma variável.

Na hipótese do traço formal, a criança começa a aprender um conceito [específico] que lhe permite uma leitura de singularidade e só mais tarde adquire a não especificidade, que requer a propriedade [+variável], e que desencadeia automaticamente a exaustividade associada aos interrogativos-wh, impedindo a leitura plural.

Assim, as duas hipóteses fazem previsões diferentes relativamente ao desenvolvimento da aquisição de exaustividade.

Schulz & Roeper (2011), na sequência de trabalhos anteriores, procuraram estudar de que forma é feita a aquisição dos valores de exaustividade em interrogativas. A investigação desenvolvida procurava determinar se os dados da aquisição sustentam uma hipótese pragmática ou gramatical para as leituras exaustivas em interrogativas. Foram testados diferentes tipos de estruturas interrogativas – simples, múltiplas, com o marcador de exaustividade *alles*, e interrogativos-wh coordenados. As crianças eram falantes de alemão como língua materna e o grupo incluía crianças com desenvolvimento típico (DT) e crianças com perturbações específicas do desenvolvimento da linguagem (PEDL). Os autores concluem que aos 5 anos a exaustividade está adquirida nas crianças com DT, ao passo que as crianças com PEDL revelam muitas dificuldades na aquisição de exaustividade, à exceção das interrogativas com o marcador *alles*. Para além disso, a análise dos padrões de resposta alternativos mostra que as respostas plurais não exaustivas estão praticamente ausentes, o que, de acordo com os autores, sustenta a hipótese de que a exaustividade é desencadeada por um traço formal e não por uma estratégia pragmática.

Schulz & Roeper (2011), modificando um pouco a análise anterior defendem que as crianças começam por tratar o interrogativo como uma constante, o que permite que as palavras wh- sejam interpretadas como singulares, só adquirindo, mais tarde, o valor de variável associado ao interrogativo. A passagem de uma leitura singular para uma leitura exaustiva não segue uma hipótese cognitiva natural, que faria do plural uma etapa intermediária, uma vez que as crianças passam antes diretamente para uma leitura exaustiva.

Sendo assim, o caminho para a aquisição de palavras *wh-* é inevitavelmente complexo. Todas as etapas são definidas pela gramática universal. A fase inicial envolve pressupostos que são pragmaticamente e cognitivamente naturais – a etapa da singularidade.

Conforme defendem Schulz & Roeper (2011), as crianças que aprendem uma língua que permite explicitar marcadores de exaustividade (e.g. *alles* para o alemão) adquirirão exaustividade mais cedo. As diferenças linguísticas revelam o papel que os marcadores explícitos podem desempenhar em acelerar a passagem do padrão por defeito para a gramática do adulto.

Schulz & Roeper (2011), predizem que a aquisição de exaustividade seja mais tardia em interrogativas múltiplas do que nas interrogativas simples porque as interrogativas múltiplas são mais complexas por envolverem o mapeamento entre diferentes conjuntos.

2.2.2. Estruturas clivadas

2.2.2.1. Estruturas clivadas na gramática do adulto

Para além das interrogativas, também as estruturas clivadas (ou pseudoclivadas) estão associadas a leituras exaustivas, ao contrário do que acontece em frases simples. Comparemos as seguintes frases:

- (1) a. Quem comeu o bolo foi o avô
- b. O avô comeu o bolo

A primeira frase, uma pseudo-clivada, só é legítima se mais ninguém tiver comido bolo, ao passo que (1b), uma declarativa simples, continua a ser verdadeira se houver outros indivíduos para além do avô que tenham também comido bolo.

As estruturas clivadas são geralmente associadas a foco identificacional. De acordo com Kiss (1998), um foco identificacional identifica um elemento dentro de um conjunto de elementos contextualmente disponíveis. O foco é considerado exaustivo na identificação de elementos possíveis sobre o qual a predicação é validada.

Semanticamente, o constituinte chamado foco identificacional representa o valor da variável fixada num operador abstrato expressando um valor identificacional exaustivo e, sintaticamente, o constituinte chamado foco identificacional atua como um operador, movendo-se para uma posição de escopo em posição de especificador de uma projeção funcional.

Serão as propriedades gramaticais das estruturas clivadas que condicionam as leituras exaustivas ou tratar-se-á de um efeito pragmático? Byram-Washbrun (2010) refere que a exaustividade em estruturas clivadas pode ser formalmente derivada como uma implicatura conversacional, que resulta da interação entre a máxima de quantidade e a máxima de qualidade. Estas duas máximas interagem criando no ouvinte a expectativa de que o falante dirá aquilo que acredita ser mais informativo e verdadeiro, ficando implícito que o falante acredita ser falso aquilo que não diz.

Assim sendo, não existe um consenso no desencadeamento de exaustividade: alguns autores consideram que a exaustividade é condicionada por propriedades gramaticais e outros autores consideram-na uma propriedade pragmática.

2.2.2.2. Aquisição de estruturas clivadas

Heizmann (2007) desenvolve um estudo experimental que investiga a aquisição de exaustividade em estruturas clivadas, comparando-a com a aquisição de exaustividade em interrogativas, em crianças de língua materna inglesa. A hipótese da autora é que o percurso de aquisição do valor de exaustividade destas estruturas é semelhante porque envolve, em ambos os casos, um operador semelhante ao que se encontra nos quantificadores universais. A autora relaciona as estruturas clivadas, as interrogativas e as estruturas de quantificação universal, que envolveriam todas uma

variável quantificacional, sendo todas elas estruturas que envolvem um conjunto que contém todos os indivíduos que partilham uma determinada propriedade.

Segundo a autora, a exaustividade em estruturas clivadas não é acionada exclusivamente pelo facto de existir uma projeção de foco envolvida, mas também porque a projeção foco contém uma variável quantificacional. Esta análise é desejável, segundo a autora, uma vez que não considera que o foco sozinho seja a característica fundamental que precisa de ser adquirida pelas crianças, havendo outras estruturas associadas a foco que não envolvem exaustividade.

Assim, o foco é uma condição necessária, mas não suficiente para a aquisição de exaustividade em estruturas clivadas e em interrogativas.

A partir de um teste de juízo de valor de verdade, aplicado a crianças de língua materna inglesa entre os 3 e os 5 anos, a autora verifica que o número de respostas não exaustivas dadas pelas crianças se reduz substancialmente por volta dos 5 anos e que as taxas obtidas para as clivadas são semelhantes às que foram obtidas para as interrogativas.

As crianças reconhecem a especificidade das estruturas clivadas, associando-lhes mais frequentemente leituras exaustivas num contexto pragmático equivalente ao das frases simples, em que essa leitura não é obrigatoriamente desencadeada.

Os resultados deste estudo, bem como o de Heizmann (2008), não publicado, que investiga também crianças de língua materna alemã e compara a aquisição de exaustividade em diferentes estruturas, serão retomados na discussão.

2.2.3. Estruturas de quantificação universal

2.2.3.1. Estruturas de quantificação universal na gramática do adulto

Os quantificadores *“todos/todas”* e *“cada”* são quantificadores universais e, por isso, estão associados a leituras exaustivas. Contudo, têm propriedades específicas.

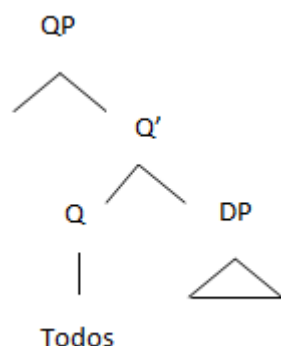
“Todos” admite leituras coletivas ou distributivas, ao passo que “cada” só permite leituras distributivas, podendo ser mais complexo para as crianças e mais próximo de estruturas que implicam emparelhamento. Para além disso, “todos/todas” está morfológicamente marcado para género e para número, ao passo que “cada” é invariável e singular.

Segundo Duarte & Oliveira (2003), o quantificador “cada” tem uma leitura distributiva, é atribuído distributivamente a cada um dos elementos do conjunto, ao passo que o quantificador “todos” pode ter uma leitura distributiva e/ou coletiva (também designada “leitura grupal” em Peres (1993)), dependendo do contexto, tipo de predicado e existência, ou não, de outro tipo de quantificador na frase.

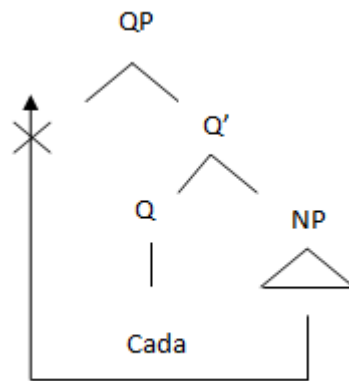
Do ponto de vista morfológico e distribucional, também há diferenças entre “todos” e “cada”. O quantificador “todos” é seguido de um DP, enquanto o quantificador “cada” é seguido de NP (cf. (2)).

- (2) a. Todos os meninos puxam uma vaca.
 a'. *Todos meninos puxam uma vaca.
 b. Cada menino puxa uma vaca.
 b'. *Cada o menino puxa uma vaca.

Segundo Vicente (2006), a posição estrutural do quantificador “todos/todas” é a seguinte:



Ainda segundo Vicente (2006), a posição estrutural do quantificador “cada” é a seguinte:



Bobaljik (1998) refere que o quantificador “all” pode “flutuar”, mas “every” não, ou seja, apenas o quantificador “all” pode permanecer numa posição anterior na cadeia de movimento do NP sobre o qual tem escopo.

- (3) a. All the children are here.
b. The children are all here.
- (4) a. Every child is here.
b. *Child is every here.

Roeper et al. (2011) explicam que só flutuam os quantificadores que aparecem fora do NP, mas esta propriedade é lexicalmente específica e não se aplica a “every” em inglês, ao contrário do que se passa em alemão com “jeder”.

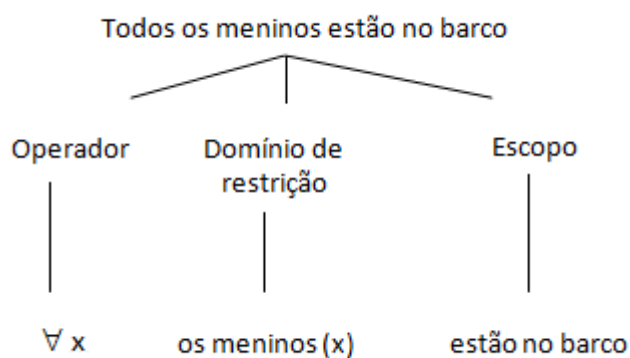
- (5) a. every boy is here
b. *the boys are every here
- (6) die Kinder singt jeder allein [as crianças cantam todas sozinhas]

Também em português, “todos” é um quantificador flutuante e “cada” é um quantificador não flutuante, ou seja, o quantificador “todos” pode ocorrer em várias posições numa frase mas o quantificador “cada”⁴ não, como mostram os exemplos em (7) e (8):

⁴ No entanto, a expressão “cada um” pode aparecer em posição pós-verbal: Cada um dos meninos comeu uma fatia de pizza/Os meninos comeram cada um uma fatia de pizza/Os meninos comeram uma fatia de pizza cada um.

- (7) a. Todas as crianças estão aqui.
b. As crianças estão todas aqui.
- (8) a. Os meninos puxam todos uma vaca.
b. *Menino puxa cada uma vaca.

Segundo diferentes autores (cf. Philip (1995), Drozd (2006), Hollebrandse & Visser (2006), e.o.), o uso adequado de um quantificador implica dominar diferentes propriedades que lhe estão associadas: valor semântico do operador, domínio de restrição e escopo.



Estas diferentes propriedades também são visíveis no tratamento que a semântica formal lhes atribui:

- (9) Todas as crianças choram.
 $\forall x (\text{criança} (x) \rightarrow \text{chora} (x))$

Assim, a exaustividade associada aos quantificadores universais é determinada gramaticalmente e está associada às propriedades semânticas do operador.

A diferença entre *todo* e *cada* é atribuída, segundo os autores, ou ao seu significado no léxico ou ao tipo de predicado selecionado (cf. Müller, Negrão e Gomes (2007)).

Beghelli & Stowell (1996) mostram que os quantificadores "*each*" (cada) e "*every*" (todos) em oposição a "*all*" (todos) podem ter leituras distintas, sejam elas coletivas e/ou distributivas.

Como mostrado em (10 a.) o quantificador “*todos*” só pode ter leitura em que o olhar é para o grupo ou para cada um, ao passo que em (10 b.) “*cada*” só pode ter uma leitura distributiva, em que o olhar recai em cada membro individualmente.

Os contrastes apresentados em (11) mostram que só “*todos*” é compatível com predicados semanticamente plurais, enquanto que “*cada*” não pode ocorrer neste contexto.

- (10) a. O Papa olhou para todos os membros do seu rebanho.
b. O Papa olhou para cada membro do seu rebanho.
- (11) a. Todos os homens cercaram o forte. / Todos os alunos se reuniram.
b. *Cada homem cercou o forte./*Cada aluno se reuniu.

Assim, apesar de “*todos*” e “*cada*” serem ambos quantificadores universais, há diferenças semânticas, morfológicas e sintáticas entre eles.

2.2.3.2. Aquisição de estruturas de quantificação universal

A aquisição de propriedades de quantificadores tem sido objeto de inúmeros estudos, usando diferentes metodologias, começando por Inhelder & Piaget (1964).

No que se refere à aquisição de estruturas de quantificação universal foram observados diferentes tipos de dificuldades, que passam por: i) dificuldades na leitura de exaustividade; ii) dificuldades no domínio de restrição do quantificador; iii) dificuldades nas leituras coletivas vs. distributivas (cf. Brooks & Braine 1996; Roeper, Strauss & Pearson 2006, entre outros).

A. Dificuldades na leitura de exaustividade:

As estruturas de quantificação determinam valores de exaustividade, isto é, valores que recobrem todos os indivíduos correspondentes a uma determinada variável. Assim, uma frase como *Todos os meninos estão de pé* só é verdadeira se a propriedade

“estar de pé” se aplicar exaustivamente aos indivíduos que estão no domínio de restrição do quantificador *todos*, i.e. *os meninos*, num determinado contexto pragmático, e será falsa numa situação em que um menino está sentado. Uma frase como *Cada menino está a segurar num balão* só é verdadeira se a propriedade “segurar num balão” se aplicar exaustivamente a cada menino no domínio de restrição do quantificador *cada*, ou seja, cada menino tem que estar a segurar, pelo menos, num balão.

De acordo com vários autores (cf. Drodz 2001), algumas crianças aceitam como verdadeiras frases com quantificadores universais quando o contexto contém um elemento a que a propriedade não se aplica. Aceitam, por exemplo, uma frase como *Todos os meninos estão a andar de elefante*, perante uma imagem em que três meninos estão a andar de elefante e há um menino sem elefante. Drodz chama-lhe interpretação “underexhaustive pairing”.

B. Dificuldades no domínio de restrição:

Os vários estudos de aquisição mostram que o domínio de restrição do quantificador pode ser um problema na leitura exaustiva em estruturas de quantificação quando na presença de um objeto extra, pois, ao que parece, as crianças tendem a assumir que o objeto que está presente na imagem não está a ser incluído, não tendo uma leitura exaustiva nesse tipo de condição. Na frase *Todas as meninas estão a segurar um balão*, [imagem em que estão três meninas, cada uma a segurar num balão e existem dois balões ao lado], a resposta esperada seria “Sim”, mas as crianças tendem a responder que não, apontando para os balões que as meninas não estão a segurar.

Existem várias abordagens que explicam as dificuldades no domínio de restrição quando na presença de um quantificador universal: abordagens sintáticas, semânticas e pragmáticas.

Autores como Roeper & de Villiers (1991) propõem que a dificuldade no domínio de restrição se deve a um efeito de *spreading*, explicável se, para as crianças, o

quantificador se comportar como um advérbio, sendo posicionado numa posição elevada na frase tendo escopo sobre toda a frase.

Em discussões sobre a aquisição de *every* – fenómeno “quantifier spreading” (Roeper & Matthei, 1974,1975; Roeper & de Villiers, 1993; Crain et al, 1996;. Geurts & van der Sandt, 1999: Philip, 1995, 2004; Drozd 1996, 2001, 2004 entre outros), as crianças permitem que um quantificador como *every* se aplique a dois sintagmas nominais separados numa frase em vez de um só, tal como mostra a seguinte frase *Is every girl riding a bike?*.

Outros autores, nomeadamente Roeper, Strauss & Pearson (2006), referem que as crianças podem ter dois tipos de interpretações diferentes na presença de um quantificador universal:

1) MOS (*Mentioned Object Spreading*), também chamada interpretação “exhaustive pairing” em Drozd (2001) ou “over-exhaustive interpretation”, em que uma criança, à pergunta “*Todas as meninas estão a andar de bicicleta?*”, [imagem em que existem três meninas a andar de bicicleta e uma bicicleta vazia], aponta para a bicicleta vazia e diz: “não nesta bicicleta!”. Neste tipo de interpretação, a criança parece estender o escopo sobre os dois sintagmas.

2) UMOS (*Un-Mentioned Object Spreading*) em que a criança, à pergunta “*Todos os cães estão a comer o osso?*”, [imagem em que existem três cães a comer um osso e um coelho a comer uma cenoura], responde: “não, não o coelho, e/ou a cenoura!”. As crianças analisam a imagem referindo o objeto não mencionado.

Ainda, Inhelder & Piaget, 1964; Lee 1991; Phillip e Verrips 1994; Philip 1995, suportam a afirmação de que crianças de diferentes línguas, entre os três e cinco anos de idade, não compreendem corretamente as frases com o quantificador universal “every”. Estes autores referem que as crianças que fazem MOS são crianças de resposta simétrica, isto é, atribuem escopo do quantificador aos dois SNs.

Existem outros autores que defendem uma abordagem mais semântica: Roeper, Pearson & Grace (2011) no seu artigo referem que Philip (1995) dá uma explicação semântica para explicar a avaliação de contextos com objeto extra como agramaticais

para as crianças: a quantificação eventiva. Para as crianças, o quantificador quantificaria sobre eventos e não sobre nominais.

Philip (1995) discute que o comportamento que é observado nas crianças “...is indicative of a stage in the acquisition of universal quantification during which the child often does not apply the linguistic principles that govern an adult-like reading of a determiner universal quantifier but rather assigns a meaning to a universally quantified sentence that is similar but semantically and truth-conditionally distinct from that which an adult assigns.” E afirma ainda que “... the sub-set relations among the three interpretations suggest that the symmetrical and exhaustive interpretations are wholly determined by UG and that not only do these interpretations collectively constitute a stage in the acquisition of universal quantification, but each corresponds to a distinguishable subset as well.”

Drozd (2001), Guerts (2003) explicam o fenómeno recorrendo à análise semântica que distingue quantificação fraca (e.g. *muitos*) de quantificação forte (e.g. *todos*). No primeiro caso, mas não no segundo, o quantificador pode ser interpretado como incidindo sobre o objeto (e.g. *Muitos nórdicos ganharam o prémio nobel* pode ter a leitura “houve muitos prémios nobel ganhos por nórdicos”). As crianças estariam a tratar os quantificadores universais como quantificadores fracos.

Smits, Roeper & Hollebrandse (2007) referem que as crianças têm que aprender a distinguir “every” (quantificador forte) de “many” (quantificador fraco). Inicialmente, as crianças teriam um sistema ambíguo para ambos os tipos de quantificadores, só mais tarde perceberiam as diferenças entre eles, identificando os quantificadores que distinguem os conjuntos sobre os quais quantificam, daqueles que não distinguem. A gramática da criança seria mais ambígua do que a do adulto.

Crain, propõe que a dificuldade no domínio de restrição se deva a um fator pragmático, afirmando que é “crucial to the investigation of children’s linguistic competence to ensure that test sentences are presented in felicitous contexts.” (Crain e Lillo-Martin 1999), ou seja, a comparação dos dados entre os adultos e as crianças pode ser contaminada pela menor capacidade que as crianças têm em ser submetidas aos

testes, pela sua maior sensibilidade à relevância pragmática da pergunta. Manipulando as condições do teste, o efeito de *spreading* desaparece.

Há, contudo, trabalhos posteriores que mostram que a explicação não pode ser apenas pragmática (cf. Drodz & van Loosbroek 2006).

C. Dificuldade nas leituras coletivas vs. distributivas:

No que se refere às dificuldades encontradas nos dois tipos de leituras (leituras coletivas e leituras distributivas) existem várias propostas.

Roeper et al. (2006) referem que as crianças começam desde cedo a fazer leituras coletivas e está provado que as crianças com 3 e 4 anos de idade já têm a capacidade cognitiva de distribuir, ou seja, as crianças têm a capacidade de perceber que uma leitura coletiva implica sempre um conjunto de indivíduos: as crianças identificam o conjunto de elementos/plurais e não elementos isolados/singulares (Avrutin & Thornton 1994). Contudo, não se sabe quando e como é que essa distinção é lexicalmente ligada aos quantificadores.

Roeper, Pearson & Grace (2011) defendem que os fatores semânticos, sintáticos e pragmáticos têm um importante impacto na aquisição dos quantificadores e referem que alguns destes fatores podem ser adquiridos individualmente ou em conjunto.

Estes autores mostram que na aquisição dos quantificadores “every” (todos) e “each” (cada) os resultados dos adultos não são perfeitos (cf. Brooks & Sekerina (2006)). Estes parecem ser sensíveis à presença de objeto extra, o que não se verifica nas crianças. E, embora o efeito de “*spreading*” não seja muito forte, no grupo dos adultos, é mais visível com leituras distributivas do que com leituras coletivas.

Segundo Brooks & Braine (1996), a representação coletiva corresponde ao “grupo” (cf. (12)), a representação distributiva implica um emparelhamento (cf. (13)) e, a representação exaustiva engloba as duas representações – Representação independente. (cf. (14)).

(12) Para todas as flores existe um vaso e todas as flores estão no mesmo vaso.

(13) Para cada flor existe um vaso

(14) Todas as flores estão num vaso e todos os vasos têm flores.

Brooks & Braine (1996) referem que Vendler (1967) e Ioup (1975) observaram distinções semânticas entre os quantificadores universais: i) o quantificador “*all*” (*todos*) permite uma interpretação coletiva, enquanto que a “*each*” (*cada*) é geralmente atribuída uma interpretação distributiva; ii) o conjunto de objetos quantificados por “*all*” (*todos*) pode funcionar como um grupo unificado, (cf. (15)); e iii) o quantificador “*each*” (*cada*) é intrinsecamente singular e implica um emparelhamento entre os objetos e o predicado. A natureza distributiva de “*each*” (*cada*) permite que cada membro do conjunto de entidades quantificadas possa funcionar de forma independente (cf. (16)).

(15) All the flowers are in a vase.

Todas as flores estão num vaso > grupo de flores organizado num só vaso.

(16) Each flower is in a vase.

Cada flor está no seu respetivo vaso.

Segundo Brooks & Braine (1996) descrevem, Philip (1991, 1992), Filipe e Aurélio (1991), Filipe e Takahashi (1991), Takahashi (1991) têm-se centrado na compreensão por crianças em idade pré-escolar do quantificador “*every*” (*todos*). Os autores observam o fenómeno de “*quantifier spreading*”, em que o quantificador “*every*” (*todos*) tem escopo sobre o objeto, e sugerem que as crianças em idade pré-escolar interpretam os quantificadores universais como a modificação de eventos.

Vendler (1967) e Ioup (1975), referidos em Brooks & Braine (1996), mostram que a distinção entre o carácter coletivo/grupal associado a “*all*” (*todos*) e o recurso de distribuição um-para-um de “*each*” (*cada*) é universal.

Brooks & Braine (1996) referem ainda que o artigo indefinido modificando o objeto induz a preferência por uma leitura coletiva para o quantificador universal no fim

da frase, (cf. (17)). O quantificador “each” (cada) (cf. (18)) sugere uma interpretação distributiva devido à interação do determinante com o quantificador.

(17) All the boys cleaned a garage.

*Todos os rapazes limparam **uma** garagem.*

(18) Each of the boys cleaned a garage.

*Cada um dos rapazes limpou **uma** garagem.*

Assim, se um quantificador universal modifica o sintagma nominal, o quantificador universal tende a receber uma interpretação distributiva, enquanto que um artigo indefinido em posição de objeto tende a promover uma interpretação coletiva para um quantificador universal no final da frase. Por sua vez, a preferência por uma interpretação coletiva ou distributiva de um quantificador universal pode variar perante uma frase na voz ativa e/ou passiva.

2.3. Conclusão

Como vimos, segundo os diferentes estudos, a exaustividade é uma propriedade sujeita a desenvolvimento linguístico, que é adquirida nas crianças por volta dos 5 anos de idade. Existem propriedades gramaticais, associadas às estruturas que desencadeiam exaustividade, que as crianças terão de adquirir, sendo difícil explicar o fenómeno apenas com base em propriedades pragmáticas.

Os três tipos de estruturas estudadas (estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação universal) estão associados a exaustividade. Contudo, estas diferentes estruturas não têm as mesmas propriedades sintáticas e semânticas. As estruturas interrogativas e as estruturas clivadas envolvem movimento A-barra visível, podendo determinar uma maior complexidade comparativamente com outras estruturas. Para além disso, como referem Heizmann (2008) e Schulz & Roeper (2011), as interrogativas múltiplas são mais complexas do que as interrogativas simples,

uma vez que exigem o mapeamento entre dois conjuntos. Também de acordo com Heizmann (2008), as estruturas clivadas envolverão a comparação entre dois conjuntos. Nas estruturas com quantificadores universais, a criança terá de determinar o domínio de restrição do quantificador e o tipo de interpretação semântica (mais ou menos distributiva) que cada quantificador induz.

Na generalidade dos estudos, mostra-se que, no que se refere à aquisição de exaustividade, as crianças de 5 anos parecem aproximar-se dos adultos, embora nalguns casos não sejam ainda completamente adultas.

Capítulo 3.

Estudo experimental

Como referido anteriormente, parte deste estudo experimental dá continuidade a dois trabalhos já desenvolvidos: o primeiro consistiu num estudo da aquisição de exaustividade em estruturas interrogativas desenvolvido no âmbito de uma BII (Bolsa de Integração na Investigação) e o segundo correspondeu ao estágio curricular da Licenciatura em Ciências da Linguagem, que investigou a aquisição de exaustividade em estruturas clivadas.

Nesta dissertação de mestrado, pretendeu-se abordar um outro tipo de estrutura – estrutura de quantificação universal. Por sua vez, pretende-se relacionar os três tipos de estruturas estudadas, estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação universal.

3.1. Hipóteses de investigação

Neste ponto, serão apresentadas hipóteses de investigação referentes a determinadas estruturas que envolvam exaustividade: estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação.

Apresentaremos as hipóteses de investigação específicas de cada tipo de estrutura, seguida de uma hipótese geral para a exaustividade e, por fim, relacionaremos os três tipos de estruturas.

Hipóteses específicas para cada tipo de estrutura:

1) Estruturas interrogativas

Hipótese 1: Se a exaustividade for um traço gramatical e não pragmático, eventualmente sujeito a desenvolvimento, espera-se que, em resposta a interrogativas

(simples ou múltiplas), as crianças passem de respostas singulares para respostas exaustivas e que haja poucas respostas plurais não exaustivas.

Hipótese 2: Se o processamento de duas variáveis quantificacionais for mais complexo do que o de uma só, implicando o mapeamento entre dois conjuntos, espera-se que as crianças tenham mais dificuldades nas interrogativas múltiplas do que nas interrogativas simples.

2) Estruturas Clivadas

Hipótese 3: Se a exaustividade nas clivadas for condicionada pela estrutura gramatical e não determinada pragmaticamente, espera-se que as crianças excluam leituras não exaustivas nas clivadas mais vezes do que nas frases simples.

3) Estruturas de quantificação

Hipótese 4: Se as crianças dominarem a quantificação universal, reconhecendo que os quantificadores universais envolvem todos os elementos de um conjunto, espera-se que rejeitem leituras não exaustivas com os quantificadores ‘todos’ e ‘cada’ (situação com sujeito extra).

Hipótese 5: Se as crianças tiverem dificuldades na definição do domínio de restrição do quantificador, espera-se que rejeitem indevidamente os contextos em que existe um objeto extra.

Hipótese 6: Se as crianças tiverem mais dificuldade na interpretação de leituras distributivas (que envolvem a consideração de cada um dos elementos) do que na de leituras coletivas, espera-se que obtenham piores resultados com ‘cada’ do que com ‘todos’ e que obtenham piores resultados nas leituras distributivas do que nas leituras coletivas de ‘todos’.

Uma vez que estas três estruturas (interrogativas, clivadas e estruturas de quantificação universal) determinam valores de exaustividade, isto é, valores que recobrem todos os indivíduos correspondentes a uma determinada variável, espera-se que as crianças tenham o mesmo comportamento nos três tipos. No entanto, podem

existir diferenças gramaticais entre as estruturas que justifiquem um ritmo variável de aquisição. Por exemplo, o facto de as interrogativas múltiplas e clivadas envolverem possivelmente a comparação entre mais do que um conjunto pode determinar uma maior complexidade comparativamente com as interrogativas simples (cf. Heizmann (2008) e Schulz & Roeper (2011)) e com as estruturas de quantificação universal.

3. 2. Metodologia e Participantes

Para verificar a aquisição de exaustividade em estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação, foram elaborados três testes de compreensão, um para cada tipo de estrutura.

Todas as condições consideradas, nos três testes, tiveram como principal objetivo dar resposta às hipóteses de investigação anteriormente descritas.

3. 2.1. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas

Para estudar a aquisição de exaustividade em interrogativas, foi aplicado um teste desenvolvido por Petra Schulz no âmbito do projeto europeu COST A33. O teste consistia na apresentação de imagens em que apareciam vários membros de uma família a desempenhar diferentes ações. As imagens eram apresentadas num computador. Para cada imagem, era feita uma interrogativa ao participante, que tinha de responder verbalmente ou gestualmente.

O teste continha diferentes condições:

- i) Interrogativas simples de sujeito com pronomes interrogativos simples (*quem*) que induziam respostas exaustivas plurais – 8 itens;
- ii) Interrogativas duplas que induziam respostas exaustivas emparelhadas (*quem – o quê*) – 8 itens;

- iii) Interrogativas triplas que induziam respostas exaustivas emparelhadas (*quem – o quê – a quem; quem – o quê – onde*) – 4 itens;
- iv) Controlos – interrogativas simples (4 itens), duplas (4 itens) e triplas (2 itens) que induziam respostas singulares.

O teste era precedido de um pré-teste de controlo de vocabulário, de forma a assegurar que a criança reconhecia os objetos representados relevantes nas respostas às interrogativas, e de uma imagem de apresentação das personagens.⁵

O teste foi aplicado individualmente a cada participante e as respostas foram anotadas numa folha de registo pelos investigadores.

Apresentam-se, de seguida, exemplos de itens usados para cada condição.

Interrogativas simples:



Quem é que está a andar de bicicleta?

Resposta esperada: Menina

Menino

Interrogativas duplas:



Quem é que está a pintar o quê?

Resposta esperada: Pai – parede

Menino – cadeira

⁵ O teste incluía ainda uma segunda parte com interrogativas simples com morfema interrogativo morfologicamente marcado para plural (*quais*). Estes itens pretendiam verificar se a existência de marcas de plural induzia mais facilmente respostas exaustivas, à semelhança do que acontece com o marcador de exaustividade *alles* do alemão, inexistente em português. Para o presente trabalho, estes dados não serão considerados.

Interrogativas triplas:



Quem é que está a mostrar o quê a quem?

Resposta esperada: Mãe – sol – menina

Menino –borboleta – pai

Todas as condições testadas induziam respostas exaustivas. As condições de interrogativas simples de sujeito com pronomes interrogativos simples (*quem*) induziam respostas exaustivas (cf. condições i)). As condições de interrogativas duplas (*quem – o quê*) induziam respostas exaustivas emparelhadas (cf. condições ii)). As condições de interrogativas triplas (*quem – o quê – a quem*; *quem – o quê – onde*) induziam respostas exaustivas emparelhadas.

Os itens de controlo de todos os tipos de interrogativas (simples, duplas e triplas) induziam respostas singulares e tinham como principal objetivo compreender se as crianças estavam a compreender a tarefa.

- Participantes

O teste foi aplicado a 60 crianças falantes de português como língua materna, sem perturbações de linguagem ou cognitivas diagnosticadas, que frequentavam o Centro Social de Quinta do Anjo. As crianças estavam divididas em três grupos, de acordo com a faixa etária – 3, 4 e 5 anos. Participaram também no estudo 20 adultos, que constituíram o grupo de controlo. A seguinte tabela indica a distribuição dos participantes pelas diferentes faixas etárias:

	Idade mínima	Idade máxima	Média de idade
3 Anos n= 20	2;11	3;11	3;5
4 Anos n= 20	4;2	4;11	4;5
5 Anos n= 20	5;1	5;11	5;4
Adultos n= 20	18;8	43;8	26;4

Tabela 1. Participantes referentes ao teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas.

3.2.2. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas clivadas

Para testar se as crianças associavam às estruturas clivadas leituras exaustivas, foi construído um teste tendo por base o teste feito por T. Heizmann (2007) que usava uma tarefa de juízo de valor de verdade. Os participantes tinham de avaliar se uma frase dita por um fantoche era adequada à imagem apresentada (*picture verification task*). A tarefa da criança era avaliar se a frase dita pelo fantoche estava certa ou errada perante a imagem apresentada.

Foram incluídas as seguintes condições:

- i) Estruturas clivadas não exaustivas de sujeito – 4 itens
- ii) Estruturas clivadas não exaustivas de objeto – 4 itens
- iii) Estruturas clivadas exaustivas de sujeito – 4 itens
- iv) Estruturas clivadas exaustivas de objeto – 4 itens
- v) Itens de controlo de resposta “sim” de sujeito – 3 itens
- vi) Itens de controlo de resposta “sim” de objeto – 3 itens

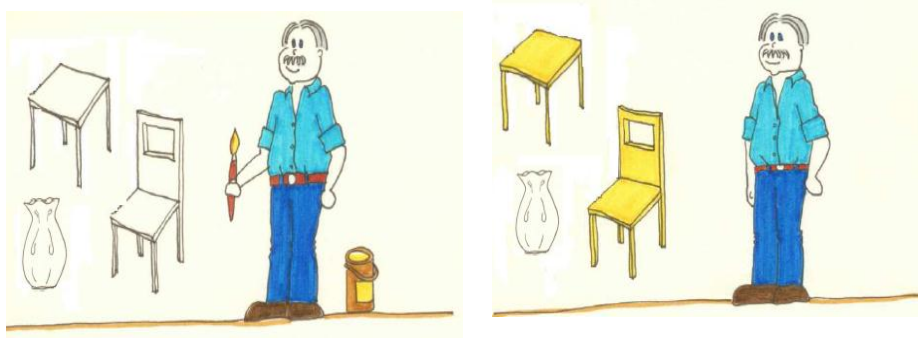
vii) Itens de controlo de resposta “não” de sujeito – 3 itens

viii) Itens de controlo de resposta “não” de objeto – 3 itens

Após se ter testado, numa fase piloto, diferentes tipos de estruturas clivadas, optou-se por usar estruturas pseudoclivadas (*Wh... SER x*), que revelaram ser mais naturais no contexto em causa.

A ordem de apresentação dos itens foi aleatorizada.

Apresentamos, de seguida, exemplos de itens usados nas diferentes condições. Para uma sequência de imagens como a seguinte, podiam ser usadas diferentes frases-teste em que o elemento relevante era o objeto.



Experimentador: Olha! É um avô com um pincel. E eu quero saber o que ele vai fazer!
Oh! Olha uma cadeira, uma mesa e uma jarra. O avô vai pintar alguma coisa.

[Condição de clivada de objeto não exaustiva]

Fantoche: Ah...o que o avô pintou foi a mesa.

RE: NÃO

[Condição de clivada de objeto exaustiva]

Fantoche: Ah...o que o avô pintou foi a mesa e a cadeira.

RE: SIM

[Condição de controlo sim]

Fantoche: Ah...o avô pintou a cadeira.

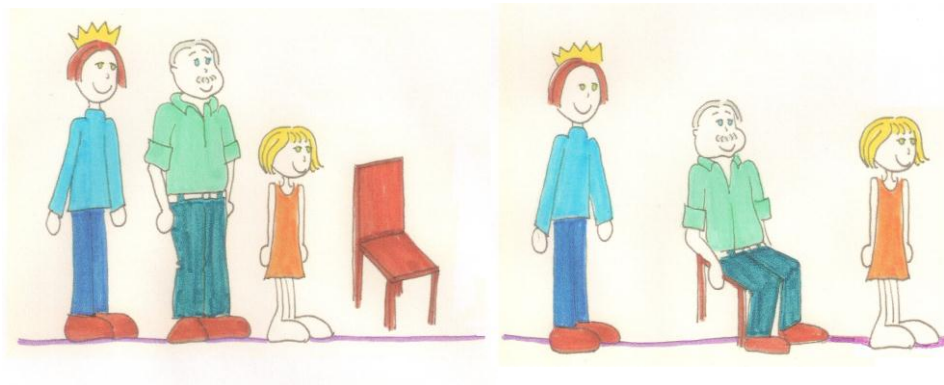
RE: SIM

[Condição de controlo não]

Fantoche: Ah...o avô pintou a jarra.

RE: NÃO

Para uma sequência de imagens como a seguinte, podiam ser usadas diferentes frases-teste, em que o elemento relevante era o sujeito.



Experimentador: Olha! É um avô, uma menina e um príncipe. E eu quero saber o que eles vão fazer! Oh! Está aqui uma cadeira, uma menina, um príncipe e um avô. Alguém vai ficar de pé.

[Condição de clivada de sujeito não exaustiva]

Fantoche: Ah...quem ficou de pé foi o príncipe.

RE: NÃO

[Condição de clivada de sujeito exaustiva]

Fantoche: Ah...quem ficou de pé foi a menina e o príncipe.

RE: SIM

[Condição de controlo sim]

Fantoche: Ah...a menina ficou de pé.

RE: SIM

[Condição de controlo não]

Fantoche: Ah...o avô ficou de pé.

RE: NÃO

Estas condições foram construídas com os seguintes pressupostos.

Com as estruturas clivadas não exaustivas (cf. condições i) e ii)), tentámos perceber se as crianças reconhecem a exaustividade em estruturas clivadas e se as conseguem distinguir de frases simples, tal como as que foram apresentadas nos itens de controlo ‘sim’ (cf. condições v) e vi)). Se as crianças respondessem afirmativamente quer às clivadas não exaustivas, quer às frases não clivadas (não exaustivas), não estariam a reconhecer que a estrutura clivada tem um valor de exaustividade específico que lhe está associado. Se, pelo contrário, rejeitassem as clivadas não exaustivas e aceitassem as frases simples não exaustivas, estariam a reconhecer que as clivadas têm um valor exaustivo associado. Se rejeitassem quer as clivadas, quer as estruturas não clivadas, então teremos de considerar a hipótese de a exaustividade ser um fenómeno fundamentalmente pragmático e não um fenómeno associado a uma estrutura específica.

Nas condições iii) e iv), que correspondem a clivadas exaustivas, não se espera que haja grandes problemas.

As condições de itens de controlo ‘não’ (cf. vii) e viii)) serviram fundamentalmente para despiste do efeito “yes bias”.

As condições i) e ii) (clivadas não exaustivas), comparadas com as condições v) e vi) (frases simples não exaustivas), permitiam avaliar se as crianças rejeitavam interpretações não exaustivas para as estruturas clivadas, aceitando-as para as frases simples. Se a exaustividade for obtida apenas pelo contexto pragmático, não se espera encontrar diferenças entre estas condições. Se, pelo contrário, a exaustividade for desencadeada por uma propriedade gramatical, espera-se que as crianças rejeitem leituras não exaustivas para as clivadas, mas aceitem-nas para as frases simples.

Se a hipótese pragmática for entre comparação de estruturas (clivadas e frases simples), espera-se que exista diferença entre clivadas e frases simples, pois os adultos deverão rejeitar leituras não exaustivas nas clivadas, mas aceitá-las em frases simples, o que não acontece com as crianças.

- Participantes

Os testes foram aplicados a um conjunto de 20 adultos, que constituiu o grupo de controlo, e a 62 crianças divididas em três grupos, de 20 crianças cada, de acordo com a faixa etária: 3, 4 e 5 anos de idade, conforme ilustrado na seguinte tabela:

	Idade mínima	Idade máxima	Média de idade
3 Anos n = 20	2;11	3;10	3;4
4 Anos n = 20	4;0	4;11	4;7
5 Anos n = 20	5;1	5;10	5;5
Adultos n = 20	19;8	59;5	39;5

Tabela 2. Participantes referentes ao teste de compreensão de exaustividade em estruturas clivadas.

As crianças eram falantes monolíngues de português europeu, sem perturbações cognitivas ou linguísticas diagnosticadas e frequentavam a mesma instituição que no estudo anterior.

É importante também referir que, no grupo dos 3 anos, foram testadas 21 crianças, embora só 20 tenham sido incluídas neste estudo, pois uma criança demonstrou um efeito “yes bias”.

3.2.3. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação

Para verificar a aquisição de exaustividade em estruturas de quantificação universal preparou-se uma tarefa de compreensão, através da metodologia de juízo de valor de verdade. Tal como no teste de estruturas clivadas, a tarefa dos participantes consistia em avaliar se uma frase dita por um fantoche era adequada à imagem apresentada (*picture verification task*).

Foram usadas as seguintes condições:

Quantificador “Todos”

- i) Estruturas exaustivas em contexto de leitura coletiva – 6 itens
- ii) Estruturas exaustivas em contexto de leitura distributiva – 6 itens
- iii) Estruturas exaustivas em contexto de leitura coletiva com objeto extra – 3 itens
- iv) Estruturas exaustivas em contexto de leitura distributiva com objeto extra – 3 itens
- v) Estruturas não exaustivas (associadas a contexto de leitura coletiva) – 4 itens
- vi) Estruturas não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva) – 4 itens

Quantificador “Cada”

- vii) Estruturas exaustivas em contexto de leitura coletiva – 6 itens
- viii) Estruturas exaustivas em contexto de leitura distributiva – 6 itens
- ix) Estruturas exaustivas em contexto de leitura coletiva com um objeto extra – 3 itens
- x) Estruturas exaustivas em contexto de leitura distributiva com um objeto extra – 3 itens
- xi) Estruturas não exaustivas (associadas a contexto de leitura coletiva) – 4 itens

xii) Estruturas não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva) – 4 itens

xiii) Estruturas não exaustivas (associadas a contexto de leitura singular) – 4 itens

xiv) Itens de controlo de resposta “sim” – 8 itens

xv) Itens de controlo de resposta “não” – 4 itens

A escolha dos quantificadores ‘todos/todas’ e ‘cada’ foi feita com base nas propriedades específicas de cada um destes quantificadores. ‘Todos’ admite leituras coletivas ou distributivas, ao passo que ‘cada’ só permite leituras distributivas, podendo ser mais complexo para as crianças e mais próximo de estruturas que implicam emparelhamento. Para além disso, ‘todos/todas’ está morfologicamente marcado para género e para número, ao passo que ‘cada’ é invariável.

A ordem de apresentação dos itens foi aleatorizada.

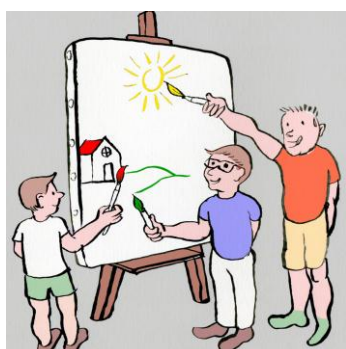
Apresentamos, de seguida, exemplos de itens usados nas diferentes condições.

“Todos”

Fantoches: Todos os meninos estão a pintar um quadro.

i) [Condição que permite uma leitura coletiva exaustiva]

RE: SIM

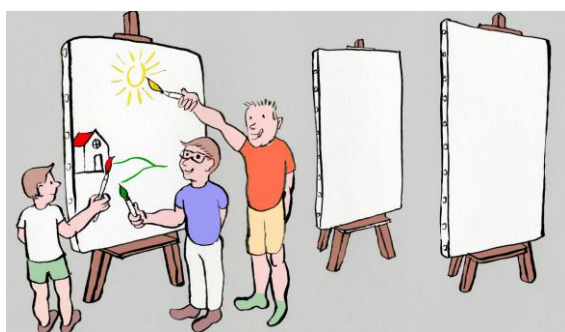


ii) [Condição que permite uma leitura distributiva exaustiva]

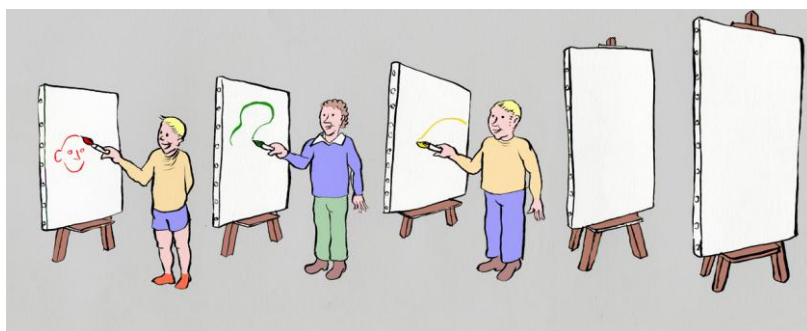
RE: SIM



iii) [Condição que permite uma leitura coletiva exaustiva com objeto extra] RE: SIM

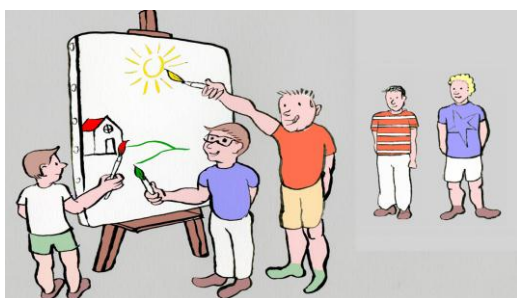


iv) [Condição que permite uma leitura distributiva exaustiva com objeto extra] RE:
SIM

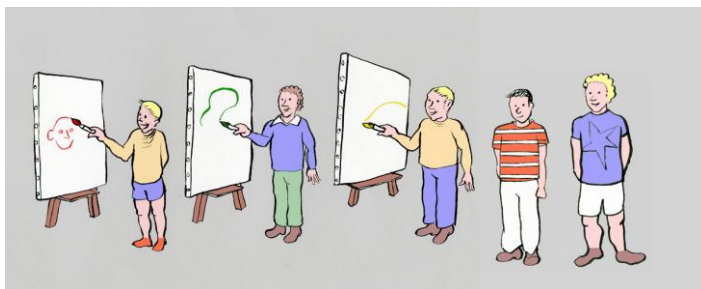


v) [Condição não exaustiva (associada a contexto de leitura coletiva)]

RE: NÃO



vi) [Condição não exaustiva (associada a contexto de leitura distributiva)] RE: NÃO



“Cada”

Fantoche: **Cada menina está a segurar num balão.**

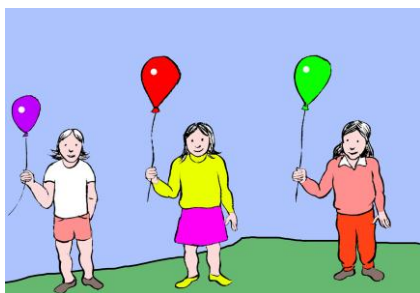
vii) [Condição que permite uma leitura coletiva exaustiva]

RE: NÃO



viii)[Condição que permite uma leitura distributiva exaustiva]

RE: SIM

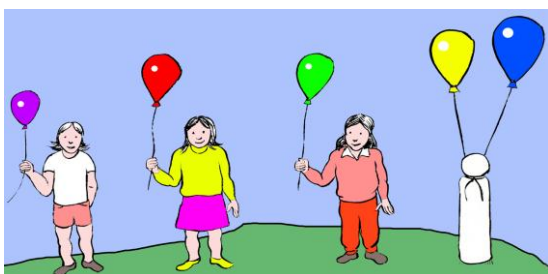


ix) [Condição que permite uma leitura coletiva exaustiva com um objeto extra] RE:

NÃO



x) [Condição que permite uma leitura distributiva exaustiva com um objeto extra] RE: SIM



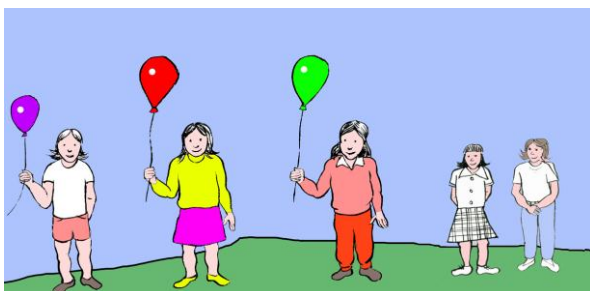
xi) [Condição não exaustiva (associada a uma leitura coletiva)]

RE: NÃO



xii) [Condição não exaustiva (associada a uma leitura distributiva)]

RE: NÃO





Estas condições foram construídas com os seguintes pressupostos.

Com as estruturas de quantificação com “Todos” e “Cada” exaustivas (cf. condições i) e ii)), tentámos perceber se as crianças reconhecem a exaustividade em estruturas de quantificação com quantificadores universais e se conseguem distinguir leituras coletivas de leituras distributivas. Até que ponto a leitura distributiva, que de certa forma exige um emparelhamento, é mais difícil do que a leitura coletiva?

As condições exaustivas iii) e iv) que envolvem um objeto extra serviram para perceber se as crianças têm dificuldades na definição do domínio de restrição do quantificador. Se as crianças rejeitarem indevidamente os contextos em que existe a implicação de um objeto extra, isso mostra que estas têm dificuldades na definição do domínio de restrição. Caso contrário, se estas não rejeitarem os contextos em que o objeto surge, verifica-se que as crianças não têm dificuldade no domínio de restrição do quantificador. Enquanto que a condição exaustiva iii) com o quantificador “todos” é verdadeira, com o quantificador “cada” é falsa, pois, regra geral, o quantificador “cada” não possibilita interpretações coletivas. A condição iv) – objeto extra em contextos distributivos – é verdadeira perante os dois tipos de quantificadores.

Nas condições não exaustivas (cf. condições v) e vi), para ambos os quantificadores, e vii) para o quantificador “cada”), tentámos reconhecer se as crianças conseguem distinguir as diferentes leituras e, por sua vez, perceber que tipo de leitura é mais fácil de ser interpretada.

As condições de itens de controlo ‘não’ (cf. x) serviram fundamentalmente para despiste do efeito “yes bias”.

- Participantes

O teste foi aplicado a 60 crianças falantes de português como língua materna, sem perturbações de linguagem ou cognitivas diagnosticadas, que frequentavam o *Jardim de infância Pequeneda Feliz* em Camarate e o *Jardim de infância S. Pedro* em Torres Novas. As crianças estavam divididas em três grupos de 20, de acordo com a faixa etária – 3, 4 e 5 anos. O grupo de controlo foi constituído por 20 adultos. Apresento a seguinte tabela:

	Idade mínima	Idade máxima	Média de idade
3 Anos n= 20	3;1	3;11	3;6
4 Anos n= 20	4;0	4;11	4;5
5 Anos n= 20	5;0	5;11	5;5
Adultos n= 20	18;1	42;8	27;3

Tabela 3. Participantes referentes ao teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação universal.

3. 3. Resultados e discussão

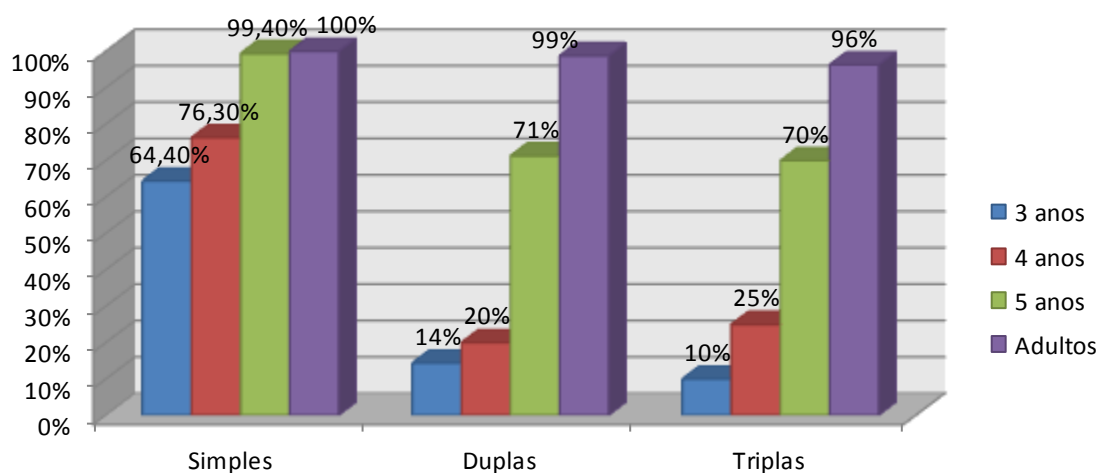
3. 3.1. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas

Neste ponto serão apresentados os resultados obtidos na tarefa experimental referente ao teste de compreensão de exaustividade em estruturas interrogativas. Os resultados foram analisados da seguinte forma:

- i) No final da aplicação dos testes a cada grupo, os resultados foram codificados através de uma grelha preparada por Petra Schulz no âmbito do projeto COST A33 (ver anexo 2- grelha de codificação).
- ii) Esta codificação foi aplicada a cada criança/adulto em suporte de papel na coluna designada como 'pontuação' e mais tarde inserida em folhas de cálculo *Excel*, fornecidas por Petra Schulz, destinadas para este efeito.
- iii) Depois de inseridas todas as codificações e completadas as folhas de cálculo *Excel*, procedeu-se à elaboração dos gráficos.
- iv) A elaboração dos gráficos foi feita em *Excel* atribuindo diferentes gráficos a cada tipo de interrogativas para cada faixa etária, como poderemos observar seguidamente.

Os resultados recolhidos permitem-nos observar quando é que a exaustividade em interrogativas é adquirida pelas crianças. Irão ser discutidos estes resultados, analisando os dados apresentados:

Gráfico 1: Resultados globais por faixa etária para interrogativas simples, pares e triplas.



Os resultados globais apresentados no gráfico 1 permitem-nos fazer as seguintes observações:

- i) O grupo de controlo comporta-se como esperado, dando respostas exaustivas em todas as condições, com valores superiores a 96%.
- ii) Existe um efeito de desenvolvimento do grupo dos 3 anos para o grupo dos 4 anos, mas sobretudo dos 4 para os 5 anos, em que a taxa de acerto aumenta consideravelmente em todas as condições;
- iii) A aquisição de exaustividade em interrogativas simples é mais precoce do que em interrogativas múltiplas (pares ou triplas), sendo as taxas de acerto nas interrogativas simples muito superior à taxa de acerto em interrogativas múltiplas em todas as faixas etárias.

Para verificar a aquisição de exaustividade por cada criança individualmente, foi elaborada uma tabela para cada grupo de faixa etária distinta onde se inseriram as respostas dadas em cada condição de teste (cf. Anexo E.1.).

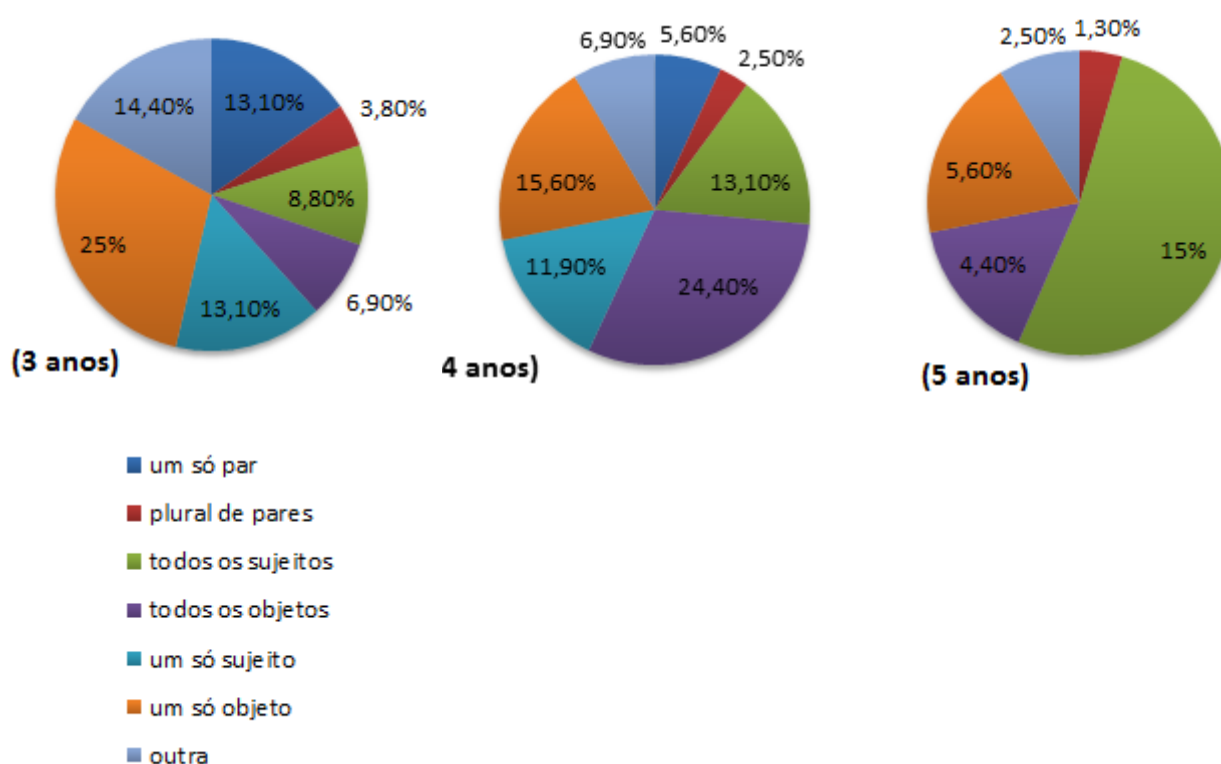
Os dados destas tabelas foram classificados de acordo com o seguinte critério: considera-se que a exaustividade está adquirida (células verdes) se a criança der respostas exaustivas em pelo menos 7 itens (de um total de 8), ou em 4 itens num total de 4, no caso das interrogativas triplas – o que equivale a taxas de acerto superiores a 85%. Nos restantes casos, considerou-se que a exaustividade não estava completamente adquirida, assinalando a vermelho totais de respostas corretas entre 0-4 (num total de 8) ou entre 0-2 (num total de 4) – inferiores ou iguais a 50% – e a amarelo totais de respostas corretas entre 5-6 (num total de 8) ou de 3 (num total de 4) – taxas de acerto entre os 60 e os 75%.

A análise individual de cada criança mostra que a aquisição de exaustividade em interrogativas simples precede sempre a aquisição de exaustividade em interrogativas múltiplas em todas as faixas etárias.

De forma a verificar a hipótese de que a exaustividade corresponde a um traço formal e não a uma estratégia pragmática, foram também analisadas as outras respostas dadas pelas crianças (cf. Anexo E.1.4).

Os resultados mostram (cf. gráfico 2) que: i) para as interrogativas simples, a maioria das respostas desviantes consiste em respostas simples (3 anos: 26%; 4 anos: 19,4%) e não em respostas plurais (3 anos: 8%; 4 anos: 4,4%; 5 anos: 0,6%); ii) para as interrogativas pares, a maioria das respostas desviantes consiste em respostas simples - um só par, um só sujeito ou um só objeto - (3 anos: 51,3%; 4 anos: 33,1%; 5 anos: 5,6%), seguidas das respostas exaustivas não emparelhadas - todos os sujeitos ou todos os objetos - (3 anos: 15,6%; 4 anos: 37,5%; 5 anos: 19,4%), sendo a taxa de respostas plurais, comparativamente, diminuta (pares plurais - 3 anos: 3,8%; 4 anos: 2,5%; 5 anos: 1,3%; e outras respostas - 3 anos: 14,4%; 4 anos: 6,9%; 5 anos: 2,5%).

Gráfico 2: % de outras respostas na condição de interrogativas pares nas faixas etárias 3, 4 e 5 anos.



Estes resultados, bem como a análise das respostas dadas às condições de controlo (em que algumas crianças respondem só com o sujeito ou só com o objeto), permitem observar que a propriedade de exaustividade é independente da propriedade de dar respostas emparelhadas e que a criança pode não conseguir combinar as duas. Mostram ainda que a capacidade de dar respostas emparelhadas (interpretando adequadamente os diferentes morfemas interrogativos) é adquirida mais tarde do que a capacidade de dar respostas exaustivas (todos os sujeitos ou todos os objetos).

Os resultados das crianças portuguesas confirmam, assim, os resultados obtidos para outras línguas: as crianças, aos 5 anos de idade, já dão respostas exaustivas. De acordo com Schulz & Roeper 2011, numa fase inicial, as crianças interpretarão um operador interrogativo como uma constante e não como uma variável, atribuindo-lhe respostas singulares. Só quando reconhecem o valor do operador é que passam a dar respostas exaustivas. Contudo, o facto de as crianças passarem de um estágio singular para um estágio exaustivo numa situação pragmática que requer respostas exaustivas mostra que as crianças também dominam as condições pragmáticas da situação.

Retomando as hipóteses colocadas em 3.1. podemos, perante os resultados, afirmar que a Hipótese 1 é confirmada, uma vez que se observou que, no desenvolvimento da exaustividade em estruturas interrogativas (simples e múltiplas), as crianças passam de respostas singulares para respostas exaustivas, havendo poucas respostas plurais não exaustivas (cf. Anexo E.1.4.).

Também a hipótese 2 se confirmou. Verificou-se que o processamento de duas variáveis quantificacionais demonstra ser mais complexo do que o de uma só, implicando o mapeamento entre dois conjuntos, as crianças têm mais dificuldade nas interrogativas múltiplas (pares e triplas) do que nas interrogativas simples (cf. Gráfico 1).

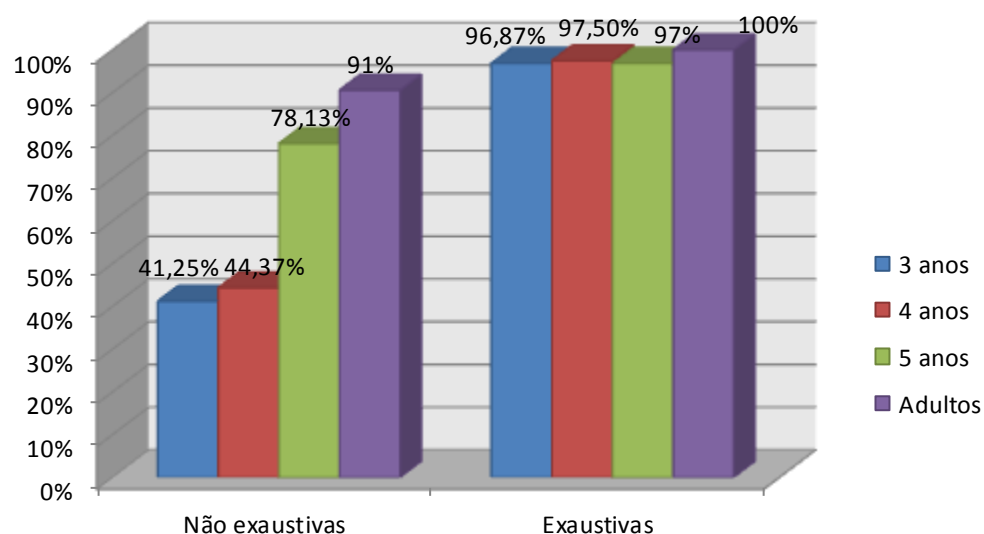
3. 3. 2. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas clivadas

Neste ponto, serão apresentados os resultados obtidos na tarefa experimental descrita em 3.2.2.

Os resultados recolhidos permitem-nos observar quando é que a exaustividade em estruturas clivadas é adquirida pelas crianças. Irão ser discutidos estes resultados, analisando os dados apresentados em diferentes gráficos:

1. Um gráfico com os resultados globais nas estruturas clivadas não exaustivas e estruturas clivadas exaustivas para cada faixa etária;
2. Um outro gráfico onde farei uma comparação entre as estruturas clivadas não exaustivas e os itens de controlo 'não';
3. Um gráfico com os resultados nas estruturas clivadas não exaustivas e nos itens de controlo 'sim'.

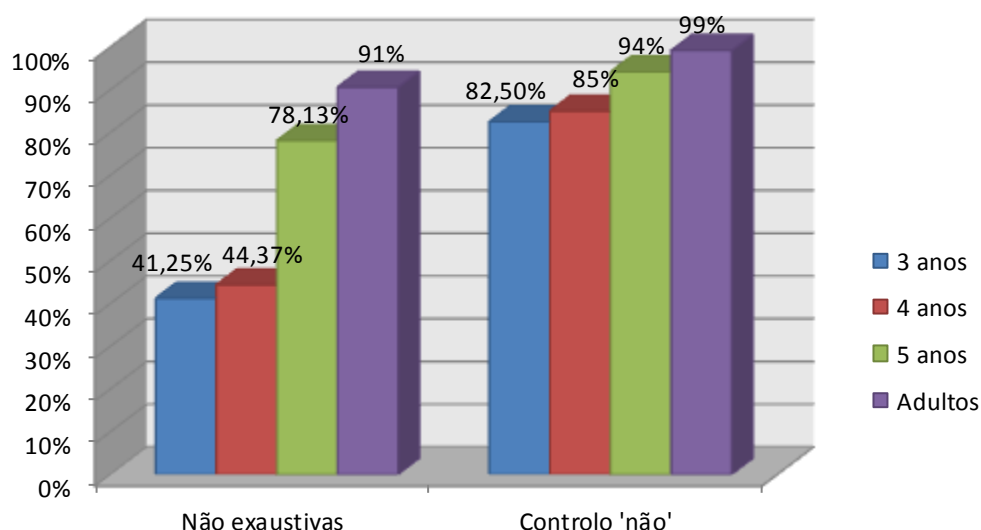
Gráfico 3: % de acerto nas condições de clivadas não exaustivas e exaustivas.



O gráfico acima permite verificar que há um efeito de desenvolvimento dos 4 para os 5 anos de idade: as crianças de 3 e 4 anos aceitam maioritariamente leituras não exaustivas para as estruturas clivadas, tendo percentagens de acerto que rondam os 40%, ao passo que as crianças de 5 anos rejeitam adequadamente leituras não exaustivas para as clivadas em 78% dos casos. Os adultos têm resultados acima dos 90%.

Comparando agora as taxas de acerto na condição de clivadas não exaustivas e na condição de controlo que induzia respostas negativas, obtemos os seguintes resultados:

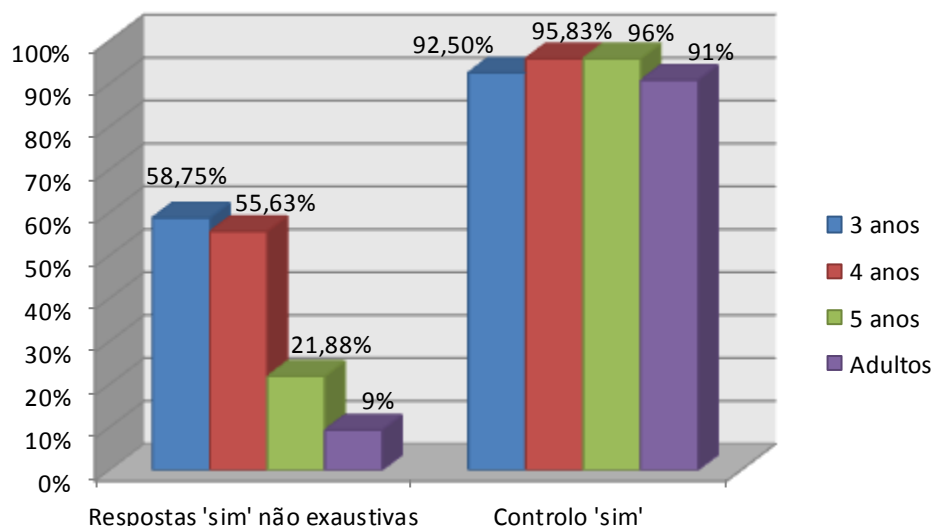
Gráfico 4: % de acerto nas clivadas não exaustivas e nos itens de controlo 'não'.



O gráfico mostra que, mesmo as crianças mais pequenas, conseguem rejeitar frases falsas com taxas de acerto superiores a 80%, o que contrasta com os resultados obtidos nas clivadas não exaustivas, que, como vimos, apresentam taxas de sucesso baixas nas faixas etárias dos 3 e 4 anos.

Considere-se agora o contraste crucial entre os resultados obtidos nas clivadas não exaustivas e nas frases simples não exaustivas:

Gráfico 5: % de respostas 'sim' (falhas) nas condições de clivadas não exaustivas e na condição de controlo 'sim' (acertos).



Os resultados mostram que existe uma diferença assinalável entre as duas condições. Enquanto as crianças não rejeitam leituras não exaustivas para as frases simples com taxas superiores a 90%, a aceitação de leituras não exaustivas associada a estruturas clivadas é bastante inferior em todas as faixas etárias, havendo um efeito de desenvolvimento dos 4 para os 5 anos. Estes resultados mostram que, apesar de tudo, as crianças reconhecem a especificidade das estruturas clivadas, associando-lhe mais frequentemente leituras exaustivas num contexto pragmático equivalente ao das frases simples, em que essa leitura não é obrigatoriamente desencadeada. Para além disso, o facto de alguns adultos terem rejeitado leituras não exaustivas para frases simples (9%) mostra que eles são mais sensíveis do que as crianças às condições pragmáticas da situação.

Para verificar a aquisição de exaustividade por cada criança individualmente (cf. Anexo E.2.), para cada grupo de faixa etária distinta foi elaborada uma tabela, onde se inseriram as respostas dadas em cada condição de teste.

Os dados destas tabelas foram classificados de acordo com o seguinte critério: considera-se que 7 respostas certas em 8 já correspondem a uma fase de exaustividade adquirida (células verdes), caso contrário a exaustividade em clivadas não estará ainda adquirida. Juntaram-se as condições que envolvem sujeitos com aquelas que envolvem objetos.

Como podemos verificar (cf. Anexo E.2.1.), através da tabela da faixa etária dos 3 anos, observamos que só 15 % das crianças de 3 anos mostraram ser exaustivas nas clivadas.

No que se refere a estruturas clivadas não exaustivas, 8 das crianças de 4 anos têm adquirida a exaustividade, ou seja, nesta amostra, 40% das crianças de 4 anos mostraram ser exaustivas.

Na faixa etária dos 5 anos, (cf. Anexo E.2.3.) observamos que muitas crianças reconhecem estruturas clivadas não exaustivas, podendo-se considerar que 80% destas crianças já se encontram num estágio em que dominam a exaustividade associada às clivadas.

Sendo assim, através destes resultados, conseguimos verificar que a aquisição da exaustividade tem um desenvolvimento gradual e, tal como já se sabe, depende do desenvolvimento individual de cada criança, isto é, nem todas as crianças adquirem a exaustividade no mesmo período de tempo.

Verificámos que nas estruturas clivadas não exaustivas existe um padrão de desenvolvimento gradual e que todas as faixas etárias têm mais facilidade nas condições de sujeito do que nas de objeto (cf. Anexo D.2.).

Observámos que a exaustividade associada às clivadas se torna mais estável por volta dos 5 anos de idade.

Em suma, através deste estudo conseguimos perceber que a exaustividade nas crianças começa a surgir desde os 3 e 4 anos de idade, mas é mais significativa aos 5 anos, dependendo do desenvolvimento individual de cada criança.

Retomando a hipótese apresentada em 3.1. verificamos que a exaustividade nas estruturas clivadas é condicionada pela estrutura gramatical e não determinada pragmaticamente, uma vez que as crianças excluem leituras não exaustivas nas clivadas mais vezes do que nas frases simples (cf. Gráfico 5.).

Contudo, conseguimos perceber que a exaustividade pode não depender exclusivamente de propriedades gramaticais, mas também de propriedades pragmáticas

(ou talvez da própria situação experimental), uma vez que os adultos rejeitaram algumas frases simples (9%) por não serem exaustivas, quando, em princípio, nada na estrutura condicionaria a exaustividade.

3. 3. 3. Teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação universal

Neste ponto serão apresentados os resultados obtidos na tarefa experimental referente ao teste de compreensão de exaustividade em estruturas de quantificação universal, descrito em 3.2.3.

Os resultados recolhidos permitem-nos observar quando é que a exaustividade em estruturas de quantificação universal é adquirida pelas crianças. Irão ser discutidos estes resultados, considerando:

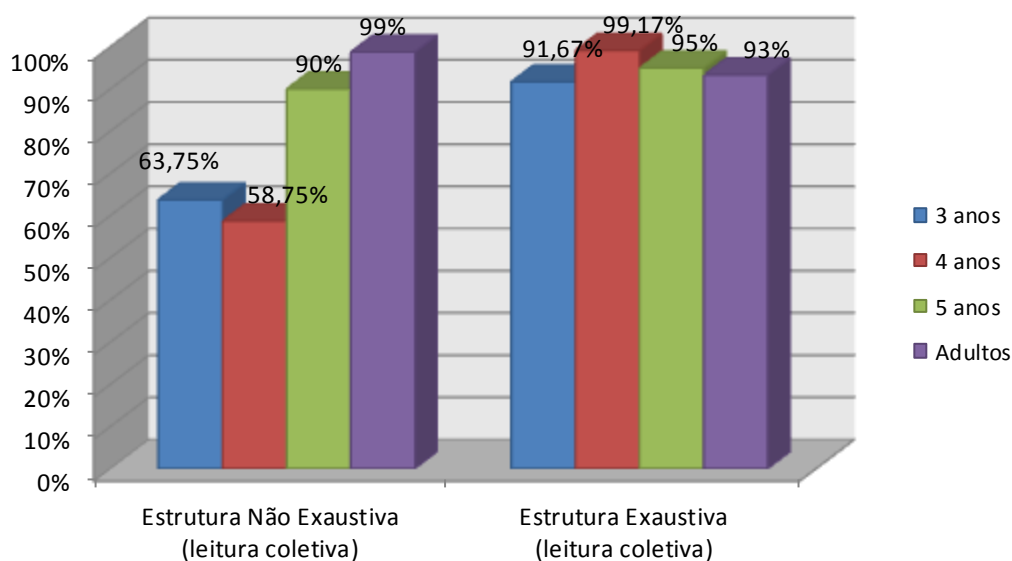
- A. A aquisição de exaustividade em contextos de sujeito extra.
- B. As diferenças entre as leituras coletiva e distributiva, associadas a “todos” e a “cada”.
- C. A aquisição de exaustividade em contextos de objeto extra.

A) Exaustividade com quantificadores universais:

Neste ponto, iremos analisar os resultados obtidos pelas crianças nas condições que verificam a aquisição de exaustividade em contextos de sujeitos exaustivos e não exaustivos.

Consideraremos primeiro as leituras coletivas com o quantificador *todos* (cf. gráfico 6), em seguida as leituras distributivas com os quantificadores *todos* e *cada* (cf. gráfico 7).

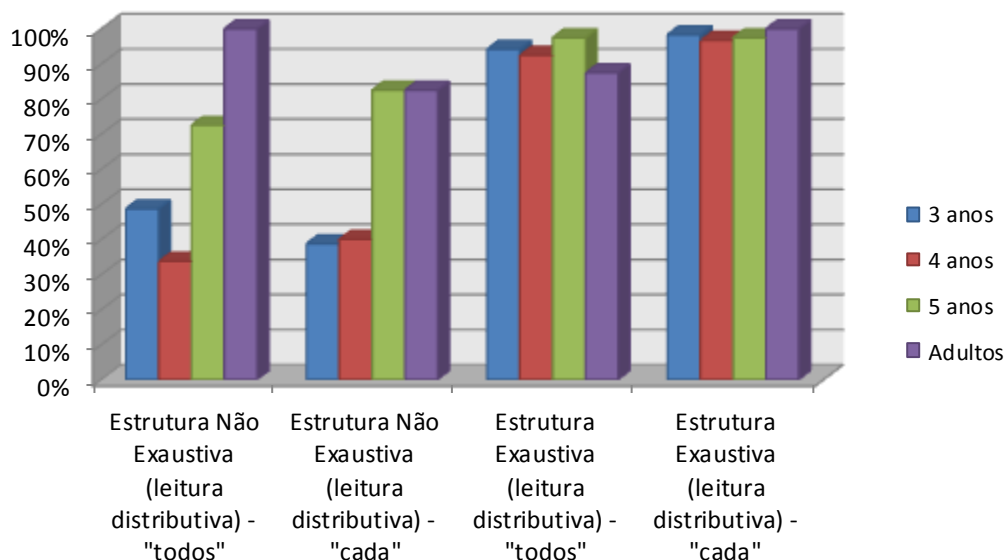
Gráfico 6: % de acerto nas condições não exaustivas e nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva com o quantificador “todos”.



Os resultados apresentados no gráfico 6 permitem-nos fazer as seguintes observações:

- i) Nas condições exaustivas todos os grupos têm resultados acima dos 90%. Contudo, inesperadamente, o grupo de controlo tem resultados piores do que na condição não exaustiva. Isto poderá dever-se a um efeito de teste, uma vez que o número de elementos intervenientes nas imagens não foi mantido constante.
- ii) Nas condições não exaustivas, há um salto de desenvolvimento do grupo dos 4 para os 5 anos: as crianças mais novas aceitam leituras não exaustivas do quantificador (taxa de acerto de 63,75%, no grupo de 3 anos e, taxa de acerto de 58,75% no grupo dos 4 anos), o que quase não acontece no grupo dos 5 e no grupo dos adultos (taxa de acerto de 90%, no grupo de 5 anos e, taxa de acerto de 99% no grupo de controlo).

Gráfico 7: % de acerto nas condições não exaustivas e nas condições exaustivas em contexto de leituras distributivas com o quantificador “todos” e com o quantificador “cada”.



O gráfico 7 permite-nos fazer as seguintes observações acerca das condições não exaustivas e condições exaustivas associadas a contexto de leituras distributivas:

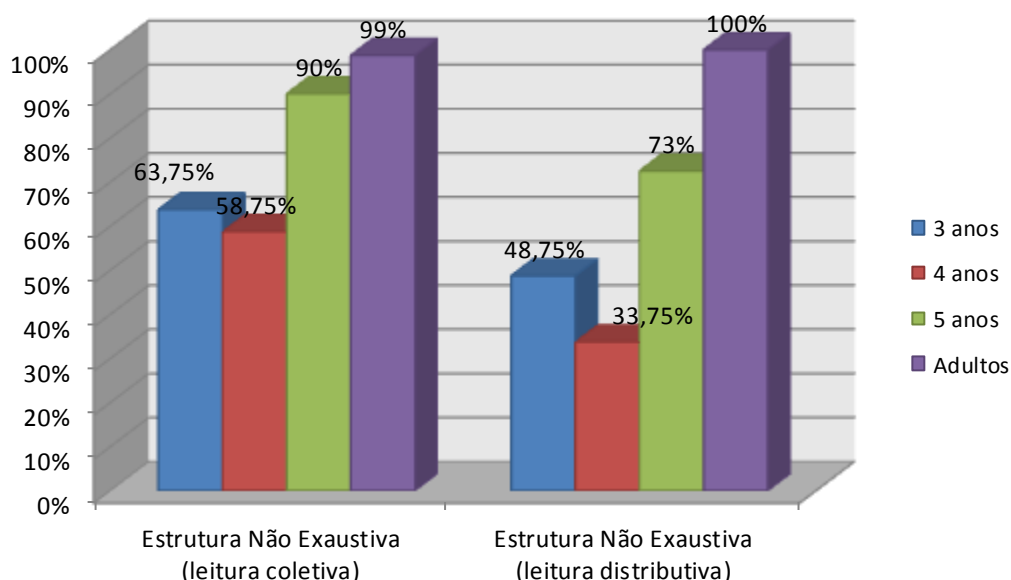
- i) Globalmente não há grande problema nas condições exaustivas das leituras distributivas: todos os grupos têm resultados acima de 87%. No entanto, também aqui os resultados menos bons dos adultos poderão dever-se a um efeito de teste. Os resultados são piores com ‘todos’ do que com ‘cada’ uma vez que com ‘cada’, por se considerar um elemento de cada vez, a variação do número de elementos não parece ter o mesmo efeito.
- ii) Nas condições não exaustivas, verifica-se que há um salto de desenvolvimento do grupo dos 4 para os 5 anos e que os resultados são piores com ‘cada’ do que com ‘todos’ para todas as faixas etárias. Também alguns adultos e crianças de 5 anos aceitam as condições não exaustivas com ‘cada’. ‘Cada’ determina a consideração de cada um dos elementos individualmente: os sujeitos parecem ser menos sensíveis à presença de sujeitos extra. ‘Todos’, pelo contrário, mesmo na leitura

distributiva, implica a consideração da totalidade dos elementos. Alguns adultos e crianças de 5 anos aceitam as condições não exaustivas com ‘cada’.

B) Tipos de leituras:

Neste ponto, iremos comparar os resultados obtidos nas condições que envolviam sujeitos extra em leituras distributivas e em leituras coletivas para o quantificador “todos” e para o quantificador “cada”. Para este último, consideraremos também a condição que testava a possibilidade de as crianças tratarem “cada” como singular.

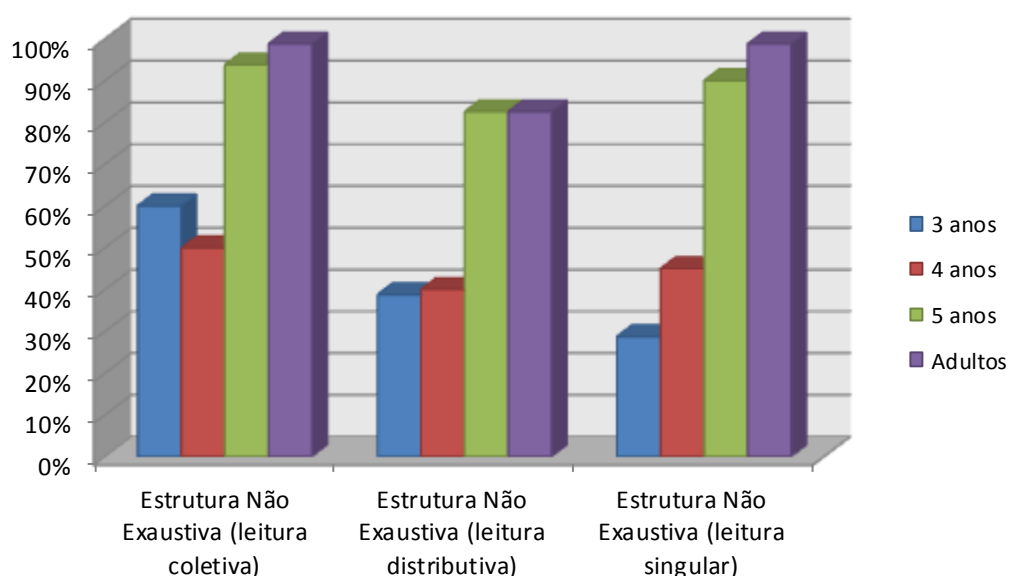
Gráfico 8: % de acerto nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva e leitura coletiva) com o quantificador “todos”.



Perante os resultados apresentados no gráfico 8 verificámos que com o quantificador “todos”:

- i) Todos os grupos de crianças apresentaram uma taxa de acerto superior nas condições não exaustivas associadas a contexto de leituras coletivas comparativamente às condições não exaustivas associadas a contexto de leituras distributivas.

Gráfico 9: % de acerto nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva, leitura coletiva e leitura singular) com o quantificador “cada”.



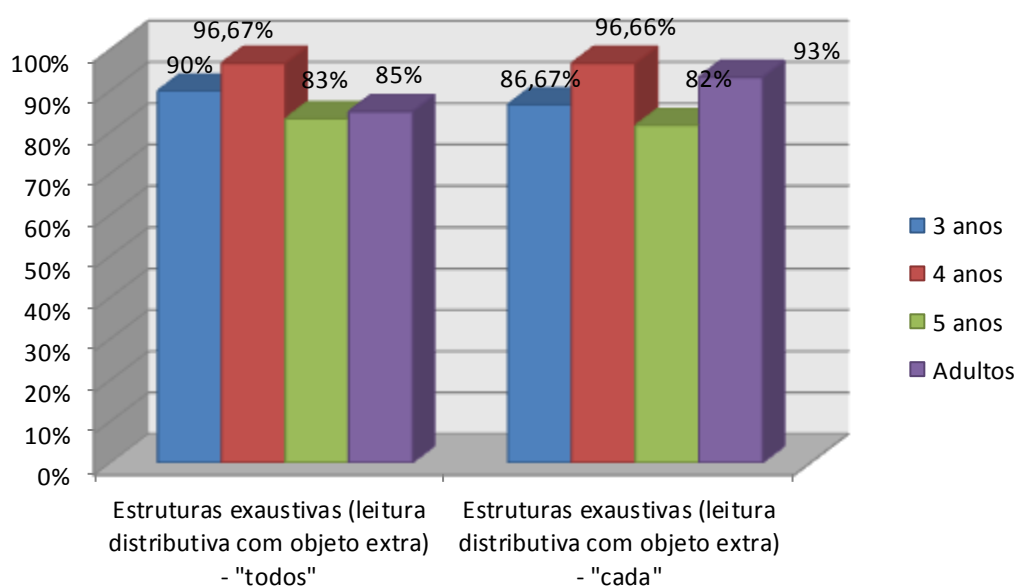
Globalmente, estes resultados permitem ver que:

- i) Há um salto de desenvolvimento dos 4 para os 5 anos.
- ii) As crianças mais novas, 3 e 4 anos, não estão a tratar ‘cada’ como um quantificador universal, uma vez que aceitam leituras singulares de ‘cada’.
- iii) Os adultos nem sempre atribuem leituras exaustivas a ‘cada’ distributivo, o que estará relacionado com o facto de ele determinar a consideração de cada um dos elementos individualmente.
- iv) Comparando o conjunto de condições não exaustivas, todas as faixas etárias obtiveram melhores resultados quando as condições foram associadas a contextos de leituras coletivas.

C) Domínio de restrição (objeto extra):

Consideremos agora as condições que procuram perceber se as crianças têm o mesmo domínio de restrição do quantificador que os adultos.

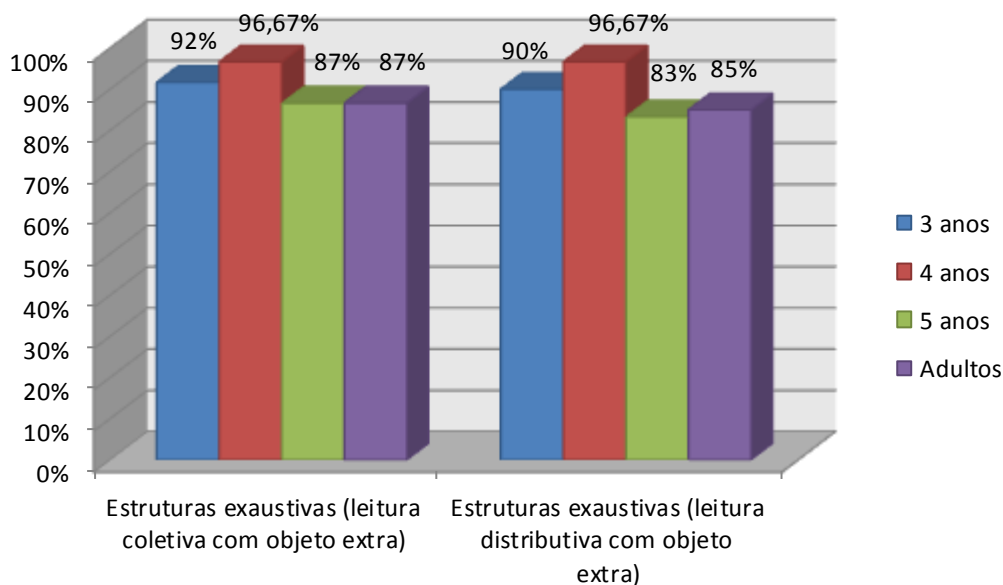
Gráfico 10: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com objeto extra com os quantificadores “todos” e “cada”.



O gráfico 10 permite-nos verificar que:

- i) Ao contrário do que se verificou para outras línguas, as crianças portuguesas não mostraram um efeito muito forte de “*spreading*”, sendo o grupo de adultos também sensível à presença de objeto extra, como verificado também em estudos feitos para outras línguas (cf. Roeper, Strauss e Pearson 2006).
- ii) As taxas de acerto obtidas nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com objeto extra com os quantificadores “todos” e “cada” parecem ser bastante idênticas nas respetivas faixas etárias, mas os adultos são mais sensíveis à presença de objeto extra com “todos” do que com “cada”.

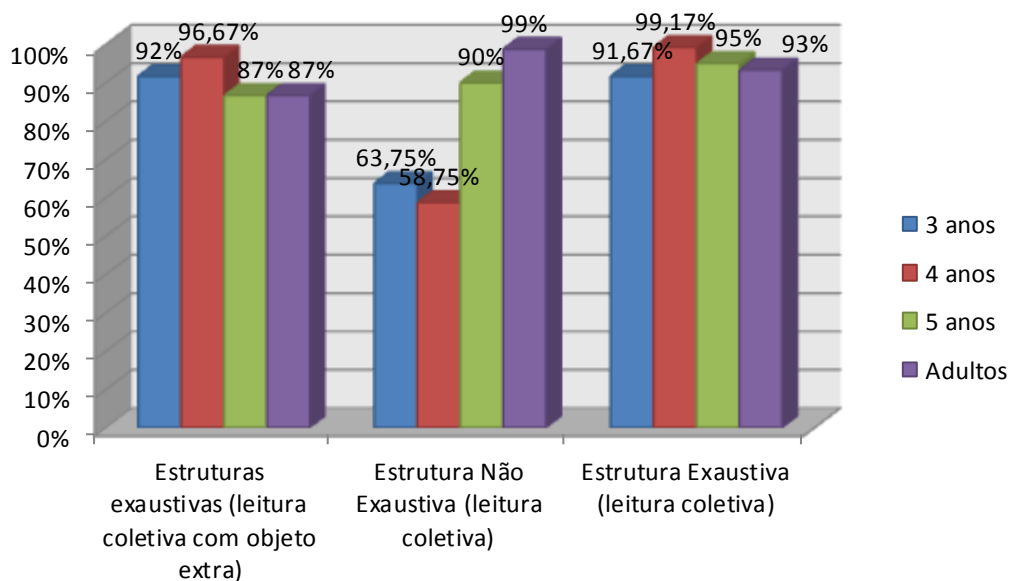
Gráfico 11: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva e leitura distributiva com objeto extra com o quantificador “todos”.



No gráfico 11 observámos que:

- Embora o efeito de “*spreading*” não seja muito forte, ele é mais visível com leituras distributivas do que com leituras coletivas, aparecendo também no grupo dos adultos, como observado também para outras línguas (cf. Roeper, Strauss & Pearson 2006).
- As percentagens de acerto em todas as faixas etárias são superiores a 83%.
- O grupo dos 4 anos destaca-se com 96,67% de respostas corretas em ambas as condições exaustivas (contexto de leitura coletiva e distributiva).
- As taxas de acerto nas condições exaustivas associadas a contexto de leitura coletiva com objeto extra são superiores às condições exaustivas associadas a contexto de leitura distributiva com objeto extra em todas as faixas etárias.

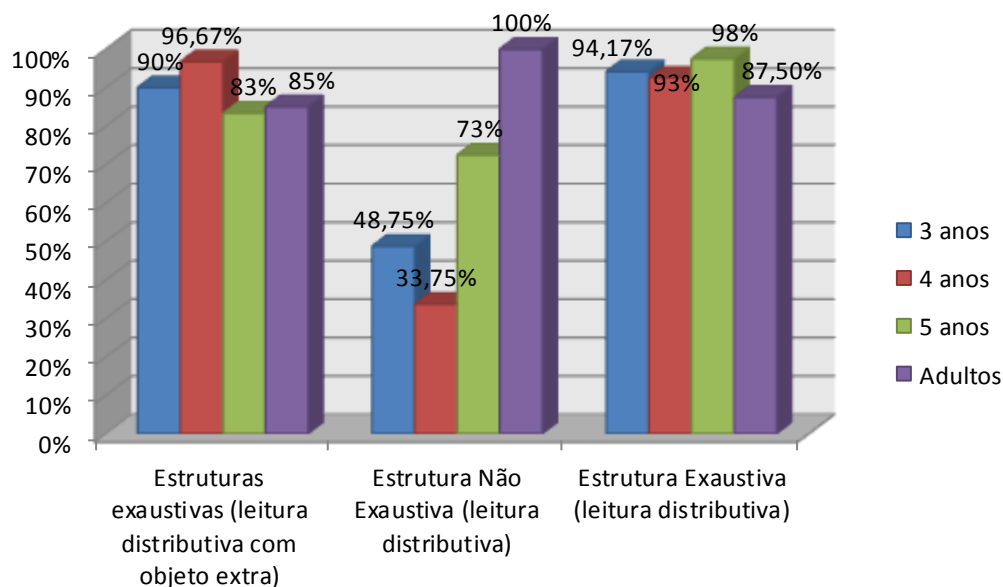
Gráfico 12: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva com objeto extra, nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura coletiva) e nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva com o quantificador “todos”.



Comparando os resultados de estruturas de quantificação universal “todos” associadas a contextos de leitura coletiva, como mostra o gráfico 12, verificámos que:

- i) Só as crianças mais novas (3 e 4 anos) têm problemas (taxas por volta dos 60%) com a interpretação exaustiva do quantificador, não revelando, contudo, problemas no domínio de restrição do quantificador, uma vez que quase não rejeitam situações com objeto extra.

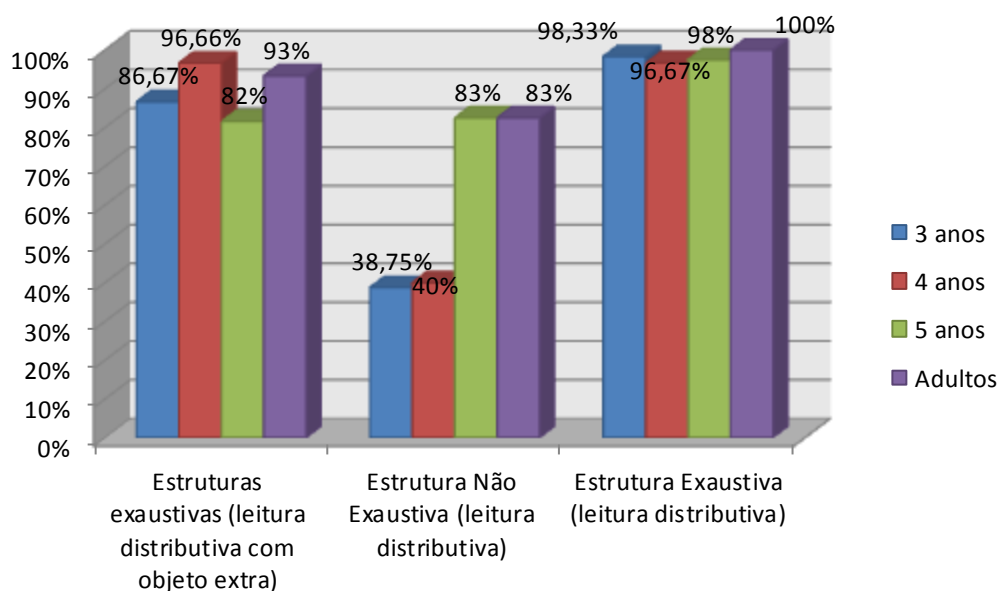
Gráfico 13: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com objeto extra, nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva) e nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com o quantificador “todos”.



Comparando este gráfico com o anterior, verifica-se que:

- i) Os resultados são semelhantes, embora piores: as crianças de 3 e 4 anos têm mais dificuldade em exigir leituras exaustivas em contexto distributivo (48,75% - 3 anos; 33,75% - 4 anos); contudo, não manifestam muitos efeitos de “*spreading*”, embora mais do que nas leituras coletivas, acontecendo o mesmo com o grupo dos adultos, que manifestaram um maior efeito de “*spreading*” nos contextos distributivos (taxa de acerto 85%).

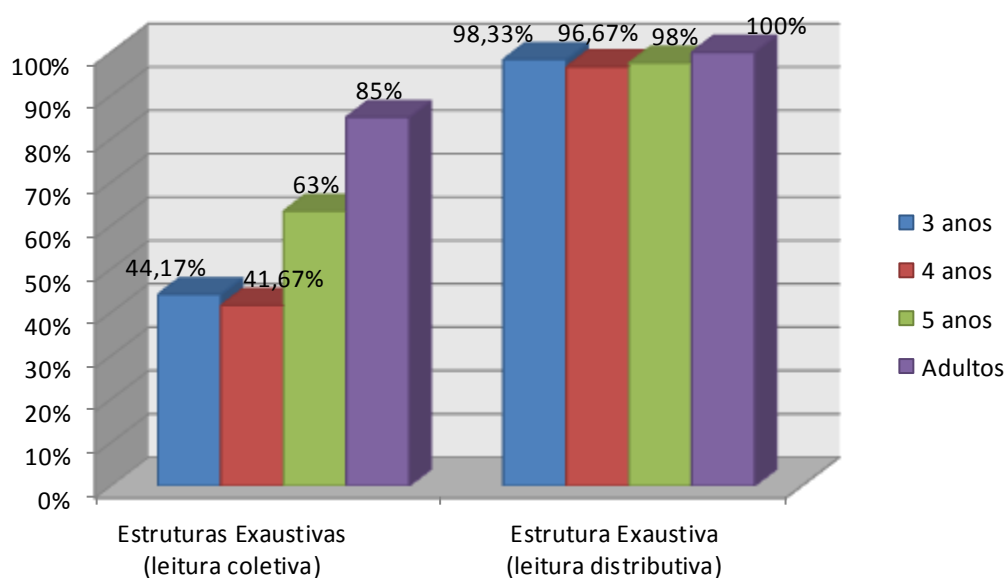
Gráfico 14: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com objeto extra, nas condições não exaustivas (associadas a contexto de leitura distributiva) e nas condições exaustivas em contexto de leitura distributiva com o quantificador “cada”.



Comparando os resultados de estruturas de quantificação universal "cada" associadas a contextos de leitura distributiva, como mostra o gráfico 13, verificamos que:

- i) Os resultados são semelhantes aos apresentados no gráfico anterior, em que o quantificador 'todos' está associado a contextos de leitura distributiva, mas as crianças de 5 anos e os adultos têm mais dificuldade em exigir leituras exaustivas com o quantificador "cada".

Gráfico 15: % de acerto nas condições exaustivas em contexto de leitura coletiva e nas em contexto de leitura distributiva com o quantificador "cada".



Comparando as condições exaustivas com o quantificador “cada” associado aos dois contextos de leitura (distributiva e coletiva) verifica-se que:

- i) Em todas as faixas etárias existe uma taxa de acerto superior em contextos de leitura distributiva.
- ii) Existe uma taxa de acerto de 85% nos adultos perante contextos de leitura coletiva, o que mostra que alguns adultos aceitam leituras coletivas em condições exaustivas com o quantificador “cada”.

Dos resultados obtidos, podemos concluir que as crianças de 5 anos dominam a quantificação universal, pois caso contrário não reconheceriam que os quantificadores universais envolvem todos os elementos de um conjunto, nem rejeitariam leituras não exaustivas com os quantificadores “todos” e “cada” em situação de sujeito extra.

A hipótese 5, em que as crianças teriam dificuldades na definição do domínio de restrição do quantificador, não se confirmou, uma vez que, em geral, não se observaram grandes dificuldades nas condições que envolviam objetos extra.

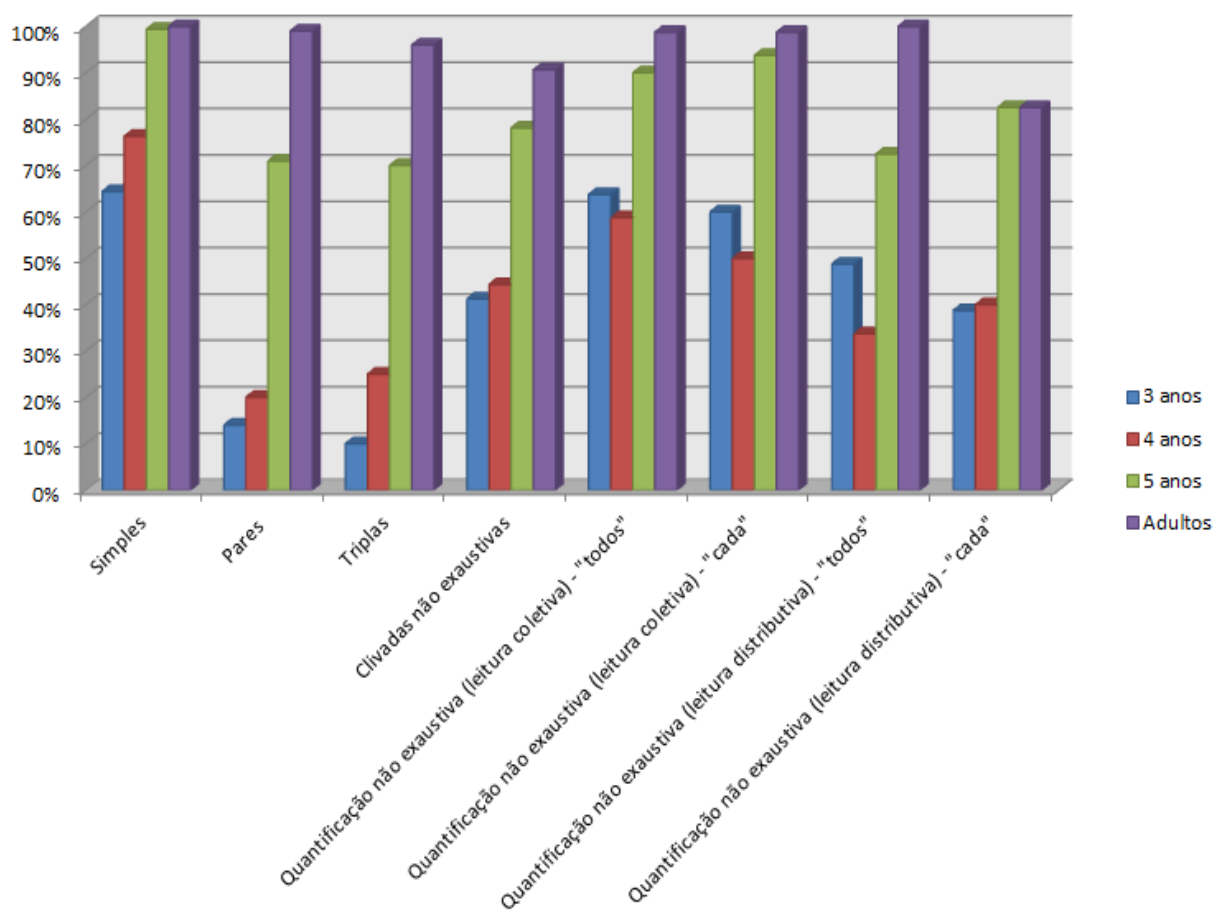
Por fim, as crianças apresentaram mais dificuldade na interpretação de leituras distributivas (que envolvem a consideração de cada um dos elementos) do que na de leituras coletivas: obtiveram piores resultados com o quantificador “cada” do que com o quantificador “todos” e nas leituras distributivas do que nas leituras coletivas de “todos”.

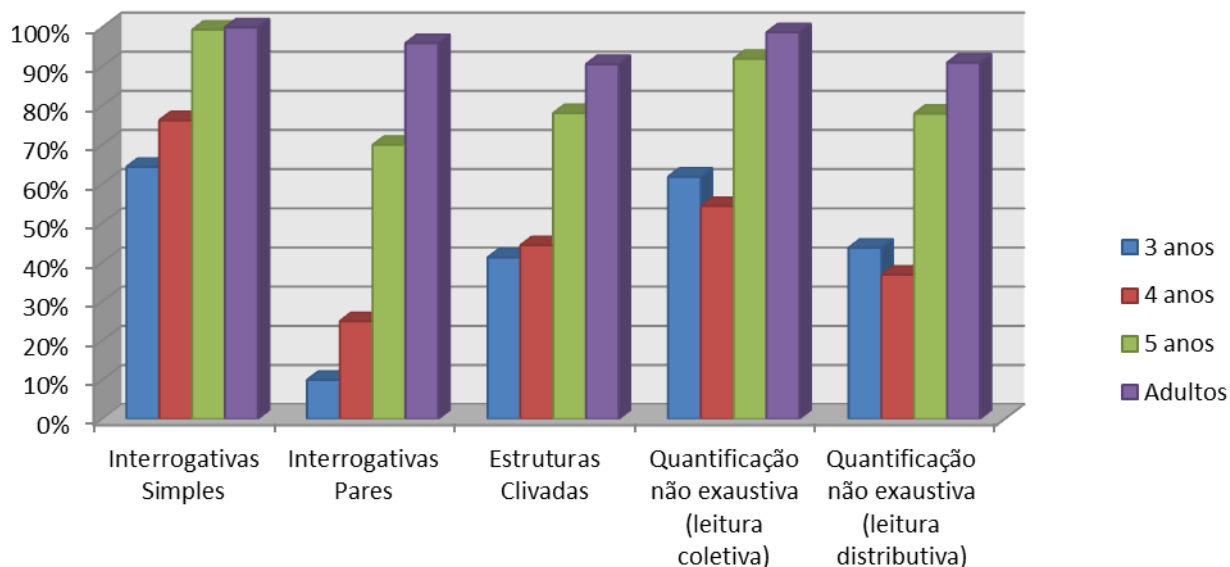
3. 4. Discussão geral

Nesta secção serão comparados os resultados obtidos para as diferentes estruturas que envolvem exaustividade, de forma a verificar se existem semelhanças entre elas e, caso existam diferenças, a que podem ser atribuídas. Apesar de os sujeitos não serem os mesmos em todos os testes, não permitindo uma avaliação individual da aquisição de exaustividade nas diferentes estruturas, tomar-se-ão os resultados de grupo

através das diferentes faixas etárias e diferentes construções como indicadores do que seria o comportamento individual de uma criança.

Gráfico 16: % de acerto nas estruturas interrogativas simples e múltiplas, estruturas clivadas não exaustivas e estruturas de quantificação universal não exaustivas (associadas a contextos de leitura coletiva e distributiva).





Procedeu-se à análise estatística aplicando um teste “Independent – Samples **T – Test**” para aferir a significância da diferença entre valores obtidos por faixas etárias:

- i) Entre 3 e 4 anos não existe evidência estatística ($t=-0.104$, $df=8$, $p=0.919$) para garantir um efeito significativo da variável idade;
- ii) Das percentagens obtidas para os 4 e 5 anos de idade existe evidência estatística para garantir um efeito significativo da variável idade ($t=-3.500$, $df=8$, $p=0.008$);
- iii) Para os valores de 5 anos e adultos não existe evidência estatística ($t=-2.192$, $df=8$, $p=0.078$) para garantir um efeito significativo da variável idade.

Aplicou-se um teste “two-way **ANOVA**” e obteve-se um valor significativo para a variável idade ($F=6.558$, $df=3$, $p=0.015$), não se encontrou um valor significativo para a variável estrutura ($F=0.104$, $df=2$, $p=0.902$), nem para a interação entre idade e estruturas ($F=0.080$, $df=6$, $p=0.997$).

Posteriormente verificou-se através de um teste “Independent – Samples **T – Test**” se existiria diferença significativa entre as condições simples e pares do teste de estruturas interrogativas e condições de leitura coletiva e leitura distributiva do teste de estruturas de quantificação universal.

Observámos que não existe evidência estatística para garantir um efeito significativo entre a variável condição simples Vs. pares ($t=1.515$, $df=6$, $p=0.202$) e, a condição coletiva Vs. distributiva ($t=0.837$, $df=6$, $p=0.435$), nos quatro grupos etários.

Comparando o grupo das crianças (3, 4 e 5 anos de idade) observámos que existe evidência estatística para garantir um efeito significativo entre a variável condição simples Vs. pares ($t=7.706$, $df=2$, $p=0.016$), mas continua a não existir evidência estatística na condição coletiva Vs. distributiva ($t=0.960$, $df=4$, $p=0.391$).

Por último, através do teste “two-way **ANOVA**” comparámos a influência dos quantificadores universais “todos” e “cada”, das leituras coletiva e distributiva, e a sua interação. Nesta análise aferimos que, nos quatro grupos etários, não existe um valor significativo nos quantificadores “todos” e “cada” ($F=0.039$, $df=1$, $p=0.847$), nas condições coletiva e distributiva ($F=1.316$, $df=1$, $p=0.274$) e na interação entre quantificadores “todos” e “cada” e as condições coletiva e distributiva ($F=0.000$, $df=1$, $p=0.984$). Para que não existissem dúvidas, verificámos se ao excluir o grupo de controlo obteríamos outros resultados, contudo estes foram idênticos: não existe um valor significativo nos quantificadores “todos” e “cada” ($F=0.001$, $df=1$, $p=0.974$), nas condições coletiva e distributiva ($F=1.781$, $df=1$, $p=0.219$) e na interação entre quantificadores “todos” e “cada” e as condições coletiva e distributiva ($F=0.041$, $df=1$, $p=0.845$).

Com os resultados verificados, concluímos que existe um salto de desenvolvimento dos 4 para os 5 anos na aquisição de exaustividade nas diferentes estruturas. Estes resultados são comparáveis com os de outras línguas (cf. Heizmann (2007, 2008); Schulz & Roeper (2011)), em que se verificou que as crianças aos 5/6 anos de idade apresentam maioritariamente leituras exaustivas.

Podemos também observar que a exaustividade não se dá ao mesmo tempo em todas as estruturas. Comparando as diferentes estruturas, verificamos que a ordem de aquisição de exaustividade nas diferentes estruturas segue a seguinte ordem: 1º

estruturas interrogativas simples > 2º estruturas de quantificação universal > 3º estruturas clivadas > 4º estrutura interrogativas múltiplas.

A aquisição do quantificador “*cada*” é mais tardia do que a do quantificador “*todos*” e as leituras distributivas são mais tardias do que as leituras coletivas.

Numa hipótese em que a exaustividade é determinada pragmaticamente, é difícil explicar o comportamento das crianças nos quantificadores: claramente as crianças mais novas podem interpretar ‘*cada*’ como singular; embora a exaustividade associada a ‘*todos*’ seja também em parte determinada pragmaticamente (não são todos os meninos que existem no mundo, mas apenas aqueles que estão presentes no universo discursivo), a exaustividade associada a quantificadores universais é determinada lexicalmente e gramaticalmente. A diferença nos resultados obtidos pelas crianças em clivadas e em frases simples parece apontar também para que a gramática desempenha um papel na determinação da interpretação exaustiva. Há, contudo, aspetos que são determinados pragmaticamente, como o universo a que o valor de exaustividade se aplica, os contextos em que a exaustividade pode ser cancelada.

Contudo, numa hipótese em que a exaustividade é determinada lexicalmente e gramaticalmente (e não pragmaticamente), estas diferenças na ordem de aquisição terão de ser explicadas com base nas propriedades das diferentes estruturas.

Tanja Heizmann (2007) propõe a seguinte hipótese: as crianças passam por uma fase em que adquirem um traço exaustivo na forma de uma variável quantificacional que se encontra na quantificação universal, nas estruturas clivadas e até mesmo nas interrogativas. Esta hipótese é testada pela comparação da aquisição de dados de crianças em respostas não exaustivas em interrogativas e estruturas clivadas.

Como referido anteriormente, os três tipos de estruturas estudadas (estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação universal) estão associados a exaustividade. Contudo, estas diferentes estruturas não têm as mesmas propriedades sintáticas e semânticas. Como referem Heizmann (2008) e Schulz & Roeper (2011), as interrogativas múltiplas são mais complexas do que as interrogativas simples, uma vez que exigem o mapeamento entre dois conjuntos. Também de acordo

com Heizmann (2008), as estruturas clivadas envolverão a comparação entre dois conjuntos. Nas estruturas de quantificação universal, a criança terá também de determinar o domínio de restrição do quantificador e o tipo de interpretação semântica (mais ou menos distributiva) que cada quantificador induz.

Estas diferenças podem explicar alguma diferença nos ritmos de aquisição das diferentes estruturas.

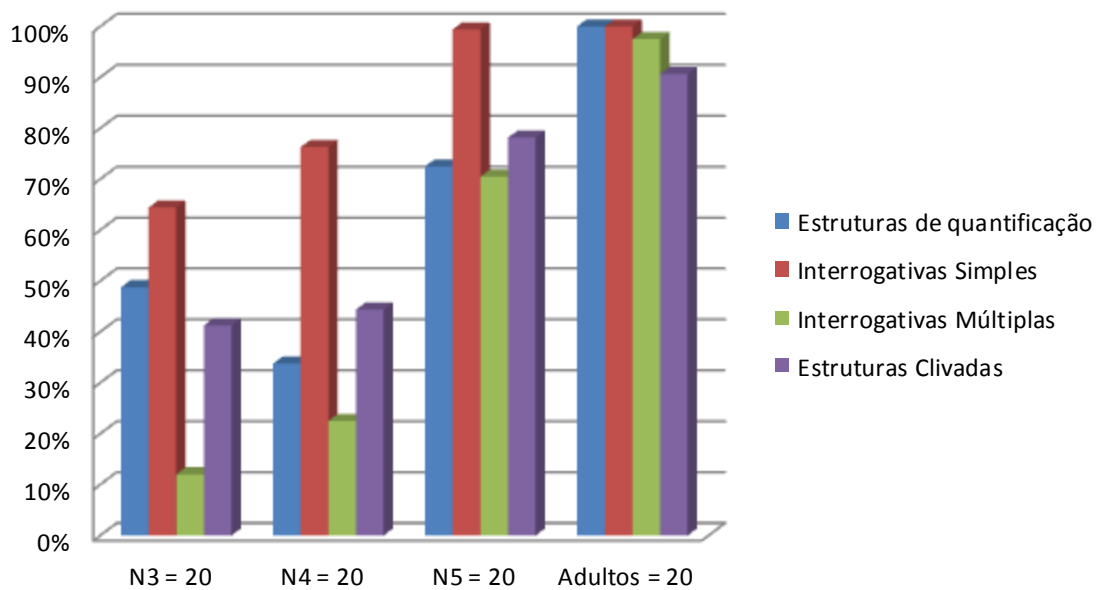
3. 5. Comparação dos resultados Ingleses, Alemães e Portugueses

Nesta secção serão comparados os resultados obtidos nas diferentes estruturas que envolvem exaustividade, no português europeu, inglês e alemão.

No seguinte gráfico, podemos observar os resultados obtidos para o Português Europeu nas estruturas de quantificação (considerando apenas as condições que induziam respostas negativas – condições não exaustivas associadas a leituras distributivas com o quantificador “todos”), nas interrogativas simples, nas interrogativas múltiplas (duplas e triplas) e nas estruturas clivadas (condições que induziam respostas negativas – contextos não exaustivos). Deve ter-se em conta, contudo, que, no caso do português, as crianças testadas nas diferentes estruturas não foram as mesmas (apenas o foram no caso das interrogativas simples e múltiplas).

Gráfico 17: Resultados obtidos nas diferentes estruturas (interrogativas, clivadas e quantificação universal) para o Português Europeu.

Português Europeu



Os resultados obtidos para o Inglês e Alemão, por Heizmann (2007), foram os seguintes:

Gráfico 18: Resultados obtidos nas diferentes estruturas (interrogativas, clivadas e quantificação universal) para o Inglês.

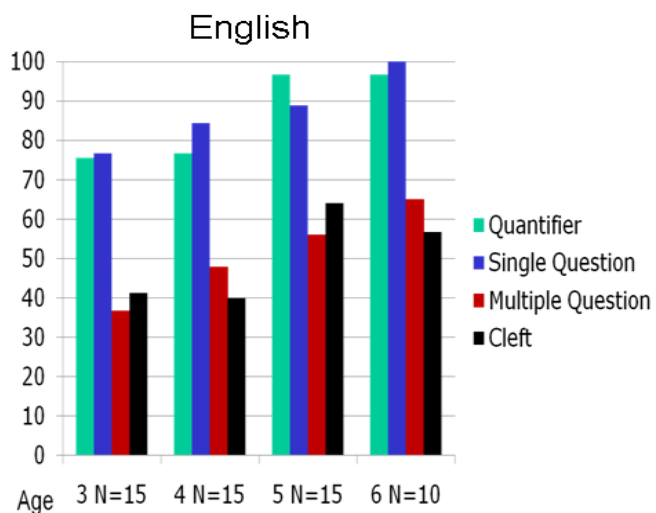
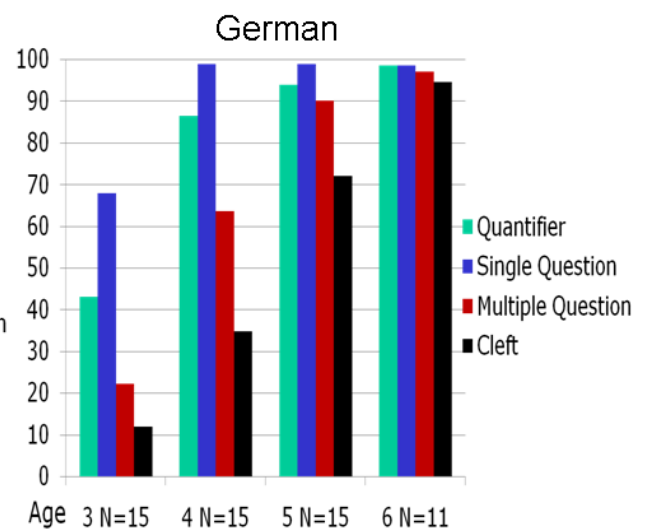


Gráfico 19: Resultados obtidos nas diferentes estruturas (interrogativas, clivadas e quantificação universal) para o Alemão.



Heizmann, Tanja (2007) "Child Acquisition of Exhaustivity in Clefts"

Tal como se pôde observar, os resultados obtidos para o português são, em alguns pontos, diferentes dos obtidos para outras línguas.

No inglês, a curva de crescimento parece ser mais lenta, mas as crianças de 3 anos já têm resultados melhores à partida. Contudo, a diferença entre as interrogativas múltiplas e as clivadas nas crianças portuguesas é mais acentuada do que a que ocorre nas crianças inglesas. As estruturas de quantificação universal e estruturas clivadas parecem estar mais próximas do que o que ocorre no inglês.

No alemão, as crianças começam com valores mais baixos, mas depois crescem mais rapidamente em todas as estruturas.

Não é claro o que determina as diferenças nos ritmos de aquisição entre línguas. Contudo, sabemos que existem vários fatores que podem determinar essas diferenças:

- i) Os quantificadores testados nas várias línguas têm diferenças sintáticas, semânticas e morfológicas;
- ii) As estruturas clivadas não têm o mesmo funcionamento em todas as línguas;
- iii) No alemão existem elementos visíveis associados a exaustividade em interrogativas “alles”.

Também deve ser considerado o facto de o teste aplicado no Português Europeu não ser igual ao que Heizmann aplica.

No português, as interrogativas simples são, de longe, a estrutura em que a exaustividade é adquirida mais cedo. Para além de a tarefa ser menos complexa, as interrogativas simples de sujeito são estruturas menos complexas do que as clivadas testadas (que envolvem subordinação e em que se testou não só clivadas de sujeito, mas também clivadas de objeto).

Capítulo 4.

Conclusões

O estudo efetuado nesta dissertação de mestrado permitiu verificar, numa primeira instância, que existe desenvolvimento linguístico relativamente ao valor de exaustividade associado a determinadas estruturas linguísticas, nomeadamente, estruturas interrogativas, estruturas clivadas e estruturas de quantificação universal, contribuindo, de certa forma, para a identificação de áreas de estudo pertinentes no âmbito da psicolinguística.

A partir dos resultados obtidos nos três testes de compreensão de exaustividade nas diferentes estruturas foram comparados diversos aspetos com resultados de estudos efectuados para outras línguas (Inglês e Alemão).

Do estudo que realizámos, podemos concluir que:

- i) Existe efeito de desenvolvimento dos 4 para os 5 anos na aquisição de exaustividade nas diferentes estruturas;
- ii) Embora a exaustividade pareça ser determinada sobretudo gramaticalmente nas diferentes estruturas, ela interage com aspetos pragmáticos, o que é visível no comportamento do grupo de controlo, que é por vezes mais sensível do que as crianças às condições pragmáticas da situação experimental;
- iii) O ritmo de aquisição da exaustividade não é idêntico nas diferentes estruturas (1º estruturas interrogativas simples> 2º estruturas de quantificação universal> 3º estruturas clivadas> 4º estrutura interrogativas múltiplas), o que poderá dever-se à maior complexidade associada a algumas das estruturas: as interrogativas múltiplas exigem emparelhamento, para além de exaustividade;
- iv) Embora globalmente o desenvolvimento da exaustividade em português seja comparável com o de outras línguas, há algumas diferenças entre línguas. Isto pode dever-se, por um lado, a diferenças no funcionamento gramatical das construções estudadas, mas também à própria estrutura do teste usado.

Referências Bibliográficas

- Beghelli, Filippo & Stowell, Tim. (1996). "Distributivity and Negation: The Syntax of each and every". UCLA.
- Brooks, Patricia J. & Braine, Martin D.S. (1996). "What do children know about the universal quantifiers *all* and *each*?" In. *Cognition*, 60; pp. 235-268.
- Brooks, Patricia. J., & Sekerina, Irina. A. (2006). "Shortcuts to Quantifier Interpretation in Children and Adults". *Language Acquisition*, 13(3); pp. 177-206.
- Byram-Washburn, Mary (2010). "The Exhaustivity of it-clefts as a Conversational Implicature". CUSP. <http://linguistics.stanford.edu/documents/cusp3-byram.pdf>
- Cerejeira, Joana (2009). *Aquisição de interrogativas de sujeito e de objecto em Português Europeu*, Dissertação de Mestrado. FCSH-UNL.
- Costa, João & Maria Lobo (2009). "Estruturas clivadas: Evidência de dados do português europeu não standard". In Dermeval da Hora (org.) *Anais VI Congresso Internacional da Abralín*. Vol. 2.
- Costa, João, Maria Lobo, Carolina Silva & Elisa Ferreira (2009). "Produção e compreensão de orações relativas em português europeu: dados do desenvolvimento típico, de PEDL e do agramatismo". *Textos Seleccionados. XXIV Encontro Nacional da APL*, Lisboa, APL; pp. 211-224.
- DeliCarpini, Margo (2003). "Developmental Stages in the Semantic Acquisition of Quantification by Adult L2 Learners of English: A Pilot Study". *Proceedings of the 6th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference*. GASLA, ed. Juana M. Liceras et al., Somerville, MA: Cascadilla Proceedings Project; pp. 55-63.
- Duarte, Inês (2003). "Construções de clivagem". In Mateus et al. *Gramática da Língua Portuguesa*. Lisboa: Caminho.

- Duarte, Inês & Fátima Oliveira (2003). "Referência nominal". In Gramática da Língua Portuguesa, 7ª edição, Caminho, SA, Lisboa, pp. 231-233.
- Drodz & van Loosbroek (2006). "The effect of context on children's interpretations of universally quantified sentences". in V. Van Geenhoven, ed. Semantics in Acquisition. Springer, pp. 115-140. <http://staff.science.uva.nl/~michiell/docs/d%26v12004.pdf>
- Drodz, Ken (2001). In M. Bowerman & S. Levinson. Language Acquisition and conceptual development. Cambridge University Press.
- Drozd, Ken (2007). "Topics in Children's Understanding of Quantifiers". COST A33 – Quantifiers.
- Guasti, Maria Teresa (2002). *"Language Acquisition: The Growth of Grammar"*. Cambridge, Massachusetts, MIT Press.
- Grebenyova, Lydia (2006). *"Multiple Interrogatives: Syntax, Semantics, and Learnability"*. PhD dissertation. Univ. Maryland.
- Heizmann, Tanja (2007) "Child Acquisition of Exhaustivity in Clefts" In: Caunt-Nulton, Heather & S. Kulatilake, I. Woo (eds.), Proceedings of the 31st Annual Boston University Conference on Language Development. Cascadilla: Somerville, MA, pp. 298-309.
- Heizmann, Tanja. (2008). "Die Entwicklung von Exhaustivität in Spaltkonstruktionen, Fragen und Quantifikatoren in Deutschen und Englischen Kindern" Talk at ISES 5, Interdisziplinäre Tagung über Sprachstörungen, University of Mainz, Germany.
- Heizmann, Tanja. (2008). "Children's Acquisition of Exhaustivity in Clefts" Talk at IASCL 11, International Congress for the Study of Child Language Symposium, Acquiring the Semantics and Syntax of Presuppositions. University of Edinburgh, UK.
- Kiss, Katalin (1998). "Identificational Focus versus Information Focus" In: Language, Vol 74, No.2, pp. 245-273.

- Lobo, Maria & Stéphanie Vaz (no prelo). “Aquisição de exaustividade em estruturas interrogativas e clivadas do português europeu: desenvolvimento pragmático ou gramatical?”. Artigo de Homenagem a Isabel Hub Faria. Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa.
- Mateus, Maria Helena Mira; Brito, Ana Maria; Duarte, Inês; Faria & Isabel Hub Faria (2003). Gramática da Língua Portuguesa, 7ª edição, Caminho, SA, Lisboa, pp. 231-233.
- Pearson, Barbara Zurer (2009). “Semantic Properties of Quantifiers in Language Acquisition and Mathematics”. *Colloquium University of Massachusetts Amherst*.
- Peres, João Andrade (1992). “Questões de Semântica Nominal” In. Cadernos de Semântica 1. Projeto JNICT – Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- Roeper Thomas, Barbara Zurer Pearson & Margaret Grace (2011). “Quantifier Spreading is not Distributive”. *BUCLD 35 Proceedings. Cascadilla Press*.
- Roeper Tom, Petra Schulz, Barbara Z. Pearson & Ina Reckling (2007). “From Singleton to Exhaustive: the Acquisition of Wh-.” In M. Becker & A. McKenzie (Eds.) *Proceedings of the 3rd Conference on the Semantics of Underrepresented Languages in the Americas: University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics 33*. Amherst, MA, pp. 87-102.
- Roeper, Tom, U. Strauss, & Barbara Z. Pearson (2006). “The acquisition path of the determiner quantifier *every*: Two kinds of spreading”. In T. Heizmann (Ed.), *Papers in Language Acquisition: University of Massachusetts Occasional Papers UMOP, 34*. Amherst, MA: GLSA, pp. 97-128. Schulz.
- Roeper, Tom & Petra Schulz (2011). “Acquisition of exhaustivity in wh-questions: A semantic dimension of SLI?” *Lingua* 121, pp. 383-407.
- Smits, Erik. Jan, Tom Roeper & Bart Hollebrandse (2007). “Children’s understanding of weak and strong quantifiers”. *Nordlyd* 34.3, pp. 187-208.
http://people.umass.edu/roeper/online_papers/smits%20weak%20quantifiers08.pdf

- Van Rooij, R. (2004). “Questions and relevance”. In Bernardi, R., Moortgat, M. (eds.) *Questions and answers. Proceedings of 2nd CoLogNET-ElsNET Symposium*; 96–107. http://www.let.uu.nl/~ctl/workshops/CES03/On_line_Proceedings/Papers/van_rooy.pdf.
- Vaz, Stéphanie Dias (2010a) *Relatório de Bolsa de Integração na Investigação (BII) em Linguística Comparada*. Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa.
- Vaz, Stéphanie Dias (2010b) *Relatório de Estágio curricular em Ciências da Linguagem*. Centro de Linguística da Universidade Nova de Lisboa.
- Vercauteren, Aleksandra (2010) *Como é que é com o é que? Análise de estruturas com é que em variedades não standard do português europeu*. Dissertação de mestrado. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Universidade Nova de Lisboa.
- Vicente, Helena da Silva Guerra (2006). *O quantificador flutuante "todos" no português brasileiro e no inglês: Uma abordagem gerativa*. Tese de Doutoramento, Universidade de Brasília. Instituto de Letras.

